

- Variáveis binárias do escalão etário (excepto Id1)
- Variáveis binárias do nível de instrução (excepto In4)
- Variável binária Sexo (Sexo)
- Variável binária de disponibilidade de Licença de condução (Lc)
- Var. binárias para escalões do rendimento líquido mensal do agregado (excepto R5)
- Var. Binária de disponibilidade diária de Moto no agregado (Mot)
- Var. binária para nº auto disponíveis diariamente no agregado p/ capita (expto NC4a).

- NC : Variável continua Nº total de automóveis ligeiros à disposição diária do agregado per capita (FNAUTODiario/NInd)

- NC0: Variável binária Automóveis ligeiros disponíveis per capita = 0
- NC1: Variável binária Automóveis ligeiros disponíveis per capita >0 & $\leq 0,25$
- NC2: Variável binária Automóveis ligeiros disponíveis per capita $>0,25$ & $\leq 0,5$
- NC3: Variável binária Automóveis ligeiros disponíveis per capita $>0,5$ & $\leq 0,75$
- NC4a: Variável binária Automóveis ligeiros disponíveis per capita $>0,75$ (excluída)

- NCA : Variável continua Nº total de automóveis ligeiros à disposição diária do agregado por adulto (FNAUTODiario/Adul)

- NA0: Variável binária Automóveis ligeiros disponíveis por adulto = 0
- NA1: Variável binária Automóveis ligeiros disponíveis por adulto >0 & $<0,5$
- NA2: Variável binária Automóveis ligeiros disponíveis por adulto $\geq 0,5$ & <1
- NA3: Variável binária Automóveis ligeiros disponíveis por adulto ≥ 1 (excluída)

- nMo : Variável continua Nº total de motociclos ligeiros à disposição diária do agregado

- Mot : Variável binária sobre a disponibilidade diária de motociclos no agregado

- R : Variável discreta rendimento líquido do agregado familiar em euros (valores máximos de cada escalão 1-500€, 2-1000€, 3-1500€, 4-2000€, 5-2500€)

- Rb : Variável discreta com o escalão de rendimento líquido mensais do agregado familiar em euros (1:0-500€, 2:501-1000€, 3:1001-1500€, 4:1501-2000€, 5: >2000€)

- R1: Variável binária para rendimento líquido do agregado familiar em euros 0-500€
- R2: Variável binária para rendimento líquido do agregado familiar em euros 501-1000€
- R3: Variável binária para rendimento líquido do agregado familiar em euros 1001-1500€
- R4: Variável binária para rendimento líquido do agregado familiar em euros 1501-2000€
- R5: Variável binária para rendimento líquido do agregado familiar em euros >2000€ (excluída)

- RC : Variável Continua rendimentos líquidos mensais do agregado em Euros per capita (R/Nind)

- RC1: Variável binária para rendimentos líquidos mensais do agregado em Euros per capita ≤ 250 €/pessoa/mês
- RC2: Variável binária para rendimentos líquidos mensais do agregado em Euros per capita >250 & ≤ 500 €/pessoa/mês
- RC3a: Variável binária para rendimentos líquidos mensais do agregado em Euros per capita >500 €/pessoa/mês (excluída)

- Sx : Variável binária sobre o sexo do Inquirido (M=0;F=1)

- Idb : Variável discreta sobre o escalão etário do indivíduo (assumido no PhD em 5 escalões)

- Id1: Variável binária para o escalão etário 1:0-9 anos (excluída)
- Id2: Variável binária para o escalão etário 2:10-19 anos
- Id3: Variável binária para o escalão etário 3:20-34 anos
- Id4: Variável binária para o escalão etário 4:35-64 anos
- Id5: Variável binária para o escalão etário 5:+65 anos

- In : Variável discreta sobre o nível de instrução do inquirido assumido no PhD (1- Analfabeto (original 1); 2- Básico (originais 2, 3, 4 e 5); 3- Secundário (originais 6 e 7); 4- Superior (originais 8,9 e 10))

- In1: Variável binária para o nível de instrução 1 - Analfabeto
- In2: Variável binária para o nível de instrução 2 - Básico
- In3: Variável binária para o nível de instrução 3 - Secundário
- In4: Variável binária para o nível de instrução 4 - Superior (excluída)

- Lc : Variável binária sobre a existência de licença de condução (S=1, N=0)

- PO: Variável continua razão entre o número de estacionamento pagos na zona de atracção e o número total de estacionamento existentes na zona de atracção em 2000 (TOP/TOferTaTotal)

- OV: Variável continua razão entre a oferta total de estacionamento na zona de atracção e o número total de viagens extrapoladas feitas para a zona de atracção em 2000 (TOferTaTotal/ViagTotaisExtrapA)

Combinação de variáveis binárias da razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamento (excepto PO1).

- PO1: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferta total de estacionamento na zona de atracção $\leq 0,25$ (excluída)
- PO2: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferta total de estacionamento na zona de atracção $> 0,25$ & $\leq 0,5$
- PO3: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferta total de estacionamento na zona de atracção $> 0,5$

Combinação de variáveis binárias da razão entre a oferta de lugares de estacionamento e o total de viagens extrapoladas (excepto OV4).

- OV1: Variável binária razão Oferta total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $\leq 0,075$
- OV2: Variável binária razão Oferta total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,075$ & $\leq 0,1$
- OV3: Variável binária razão Oferta total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,1$ & $\leq 0,15$
- OV4: Variável binária razão Oferta total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,15$ (excluída)

Variáveis binárias de combinações entre a razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamento e da razão entre a oferta de lugares de estacionamento e o total de viagens extrapoladas (excepto P41)

- P13: Variável binária OV1=1 & PO3=1
- P33: Variável binária OV3=1 & PO3=1
- P12: Variável binária OV1=1 & PO2=1
- P22: Variável binária OV2=1 & PO2=1
- P32: Variável binária OV3=1 & PO2=1
- P21: Variável binária OV2=1 & PO1=1
- P31: Variável binária OV3=1 & PO1=1
- P41: Variável binária OV4=1 & PO1=1 (excluída)

- D2: Variável continua distância mais curta em Km entre os centróides ajustados das zonas de Geração e de Atracção (pares ≥ 50 viagens) excepto para o modo Walk em que $d2=tp/60*3,6\text{km/h}$

- dx1: Variável binária para distâncias mais curtas $D2 \leq 1,0\text{km}$
- dx2: Variável binária para distâncias mais curtas $D2 > 1,0\text{km}$ e $\leq 2,0\text{km}$
- dx3: Variável binária para distâncias mais curtas $D2 > 2,0\text{km}$ e $\leq 5,0\text{km}$
- dx4: Variável binária para distâncias mais curtas $D2 > 5,0\text{km}$ e $\leq 10,0\text{km}$
- dx5: Variável binária para distâncias mais curtas $D2 > 10,0\text{km}$
- dx6: Variável binária para distâncias mais curtas $D2 > 2,0\text{km}$
- dx4a: Variável binária para distâncias mais curtas $D2 > 5,0\text{km}$

- Mt: Variável discreta sobre o motivo da viagem PhD (1-Trabalho, 2-Casa, 3- Escola, 4- Lazer, 5- Compras/Serviços)

- Tr: Variável binária para viagens para trabalho
- Rg: Variável binária para viagens de Regresso a casa
- Es: Variável binária para viagens para a escola
- Lz: Variável binária para viagens em lazer (excluída)
- CS: Variável binária para viagens para compras/serviços

- Rg2: Regresso a casa (com motivo da viagem anterior nas viagens para casa) (excluída)
- Tr2: Variável binária para viagens para o trabalho (com motivo da viagem anterior nas viagens para casa)
- Es2: Variável binária para viagens para a Escola (com motivo da viagem anterior nas viagens para casa)
- Lz2: Variável binária para viagens para Lazer (com motivo da viagem anterior nas viagens para casa)
- CS2: Variável binária para viagens para Compras/Serviços (com motivo da viagem anterior nas viagens para casa)

- V2: Velocidade comercial equivalente por Bus em km/h ($d2/T2*60$)

Combinação de variáveis binárias velocidade comercial equivalente em Bus

- V21 : velocidade comercial equivalente em Bus $\leq 10\text{km/h}$ (excluída por ser teoricamente a mais favorável ao AUTO)
- V22 : velocidade comercial equivalente em Bus > 10 e $\leq 20\text{km/h}$
- V23 : velocidade comercial equivalente em Bus $> 20\text{km/h}$

Combinação de variáveis binárias velocidade comercial equivalente em Bus

- V21 : velocidade comercial equivalente em Bus $\leq 10\text{km/h}$ (excluída por ser teoricamente a mais favorável ao AUTO)
- V22 : velocidade comercial equivalente em Bus > 10 e $\leq 20\text{km/h}$
- V23 : velocidade comercial equivalente em Bus $> 20\text{km/h}$ (excluída por ser teoricamente conseguida nas zonas com maior uso do AUTO)

- TBA: Variável continua Razão tempos médios de viagem em Bus/AUTO entre as zonas de Geração e Atracção

Combinação de variáveis binárias razão entre o tempo médio de viagem em BUS e o tempo médio de viagem em AUTO (TBA)

- TB1 : razão entre o tempo médio de viagem em BUS e o tempo médio de viagem em AUTO ≤ 1
- TB2 : razão entre o tempo médio de viagem em BUS e o tempo médio de viagem em AUTO > 1 e ≤ 1.5
- TB3 : razão entre o tempo médio de viagem em BUS e o tempo médio de viagem em AUTO > 1.5 e ≤ 2

-TB4 : razão entre o tempo médio de viagem em BUS e o tempo médio de viagem em AUTO >2 (excluído por ser o teoricamente mais favorável ao AUTO)

- nV: ntotalviag variável continua Número total de viagens de cada individuo por dia

- nV1: variável binária Número total de viagens de cada individuo por dia ≤ 2
- nV2: variável binária Número total de viagens de cada individuo por dia > 2 & ≤ 4
- nV3a: variável binária Número total de viagens de cada individuo por dia > 4 (Excluída)

- Fm : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 7:30 e as 9:30 (nfreq730930/2)
- Fa : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 10:30 e as 12:30 (nfreq10301230/2)
- Ft : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 17:00 e as 19:30 (nfreq17001930/2,5)
- Ftl : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 7:30 e as 19:30 (nfreq7301930/12)

- Fm0 : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 7:30 e as 9:30 (nfreq730930/2) **sem zeros**
- Fa0 : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 10:30 e as 12:30 (nfreq10301230/2) **sem zeros**
- Ft0 : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 17:00 e as 19:30 (nfreq17001930/2,5) **sem zeros**
- Ftl0 : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 7:30 e as 19:30 (nfreq7301930/12) **sem zeros**

- Fm1 : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 7:30 e as 9:30 (nfreq730930/2) **com valores em GA muito próximas**
- Fa1 : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 10:30 e as 12:30 (nfreq10301230/2) **com valores em GA muito próximas**
- Ft1 : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 17:00 e as 19:30 (nfreq17001930/2,5) **com valores em GA muito próximas**
- Ftl1 : Frequência média horária de TC potencialmente à disposição entre a zona de geração e de atracção entre as 7:30 e as 19:30 (nfreq7301930/12) **com valores em GA muito próximas**

- FL1: Variável binária Frequência média horária potencial de TC 7:30-19:30 com valores em GA muito próximas ≤ 2 (30min de espera)
- FL2: Variável binária Frequência média horária potencial de TC 7:30-19:30 com valores em GA muito próximas > 2 & ≤ 4 (15min de espera)
- FL3: Variável binária Frequência média horária potencial de TC 7:30-19:30 com valores em GA muito próximas > 4 & ≤ 12 (5min de espera)
- FL4: Variável binária Frequência média horária potencial de TC 7:30-19:30 com valores em GA muito próximas > 12 (menos de 5min de espera)

- De : variável continua duração em minutos da estadia no destino

- De1m : variável continua duração em minutos da estadia no destino com zeros modificados para 1 minuto

- De5m : variável continua duração em minutos da estadia no destino com zeros modificados para 5 minutos

- Del : variável contínua Ln da duração em minutos da estadia no destino

- DeL1 : variável contínua Ln da duração em minutos da estadia no destino com zeros modificados para 1 minuto

- DeL5 : variável contínua Ln da duração em minutos da estadia no destino com zeros modificados para 5 minutos

- De1 : variável binária duração da estadia ≤ 60 min (curta duração) (excluída)
- De2a : variável binária duração da estadia > 60 min $\&$ ≤ 240 min (média duração)
- De3 : variável binária duração da estadia > 240 min $\&$ ≤ 480 min (longa duração)
- De4 : variável binária duração da estadia > 480 min (muito longa duração)

- De1 : variável binária duração da estadia ≤ 60 min (curta duração) (excluída)
- De2 : variável binária duração da estadia > 60 min $\&$ ≤ 120 min (média duração)
- De3 : variável binária duração da estadia > 120 min $\&$ ≤ 240 min (média duração)
- De4 : variável binária duração da estadia > 240 min $\&$ ≤ 480 min (longa duração)
- De5 : variável binária duração da estadia > 480 min (muito longa duração)

- Tia - Variável contínua genérica duração média apreendida da viagem por modo (min) entre GA com a duração apreendida real qd é o modo escolhido

- Til - Variável contínua genérica Ln(duração média apreendida da viagem por modo (min) entre GA com a duração apreendida real qd é o modo escolhido)