

MNL8.7 –

- ASC

- Combinação de:

- 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 & PO2=1

P31 Variável binária OV3=1 & PO1=1

P41 Variável binária OV4=1 & PO1=1 (excluída)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1<=1,0km;

- DX2>1 e <=2,0km;

- DX3>2,0km e <=5,0km

- DX4A >5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rh2=ONE,DX1,DX2,DX3,P13,P33,P12,P22,P32,P21,P31\$

```

+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models |
+-----+
Normal exit from iterations. Exit status=0.
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates |
| Model estimated: Jan 10, 2012 at 05:38:06PM. |
| Dependent variable Choice |
| Weighting variable None |
| Number of observations 18823 |
| Iterations completed 32 |
| Log likelihood function -16732.71 |
| Number of parameters 55 |
| Info. Criterion: AIC = 1.78374 |
| Finite Sample: AIC = 1.78376 |
| Info. Criterion: BIC = 1.80666 |
| Info. Criterion:HQIC = 1.79126 |
| R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd RsqAdj |
| Constants only -23922.0417 .30053 .30012 |
| Chi-squared[50] = 14378.66405 |
| Prob [ chi squared > value ] = .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+
+-----+

```

```
Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i).
      Constants only => P(i,j) uses ASCs
      only. N(j)/N if fixed choice set.
      N(j) = total sample frequency for j
      N     = total sample frequency.
      These 2 models are simple MNL models.
      R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
      RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
      nJ    = sum over i, choice set sizes
```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]
A_BP	-3.19410333	.12159428	-26.269	.0000
BP_DX11	-1.96626238	1.01096859	-1.945	.0518
BP_DX21	-.16572081	.14403446	-1.151	.2499
BP_DX31	.12190612	.09270247	1.315	.1885
BP_P131	1.22975018	.13347822	9.213	.0000
BP_P331	1.59316863	.31354731	5.081	.0000
BP_P121	1.18117293	.15727747	7.510	.0000
BP_P221	1.01372781	.13559504	7.476	.0000
BP_P321	.80662939	.31180537	2.587	.0097
BP_P211	-.87553776	.59454269	-1.473	.1409
BP_P311	.91781945	.19078118	4.811	.0000
A_B	-1.14192116	.04904957	-23.281	.0000
B_DX12	-.67569433	.24161794	-2.797	.0052
B_DX22	.29969203	.06154826	4.869	.0000
B_DX32	.38200734	.04202762	9.089	.0000
B_P132	1.46676684	.05444020	26.943	.0000
B_P332	.38622795	.20344353	1.898	.0576
B_P122	1.10619618	.06709667	16.487	.0000
B_P222	.90044824	.05559522	16.197	.0000
B_P322	.44456870	.14081129	3.157	.0016
B_P212	.46121031	.13058206	3.532	.0004
B_P312	.45810631	.08606347	5.323	.0000
A_BO	-3.73465005	.18730000	-19.939	.0000
BO_DX13	-29.6046625	.239514D+07	.000	1.0000
BO_DX23	-.56234088	.40446090	-1.390	.1644
BO_DX33	-.06465468	.21733032	-.297	.7661
BO_P133	-1.01906576	.32902526	-3.097	.0020
BO_P333	-30.6577441	.377126D+07	.000	1.0000
BO_P123	.33670718	.27877592	1.208	.2271
BO_P223	-.95903426	.31905044	-3.006	.0026
BO_P323	.36413336	.53510061	.680	.4962
BO_P213	-31.9129657	.457110D+07	.000	1.0000
BO_P313	-.25879133	.41916731	-.617	.5370
A_M	-4.86192796	.24605706	-19.759	.0000
M_DX14	-28.9661560	.215531D+07	.000	1.0000
M_DX24	.40454853	.31522414	1.283	.1994
M_DX34	.90851455	.20728153	4.383	.0000
M_P134	.87918950	.25297635	3.475	.0005
M_P334	-29.7826181	.315150D+07	.000	1.0000
M_P124	.54911558	.31676929	1.733	.0830
M_P224	.70411018	.24696825	2.851	.0044
M_P324	1.10866001	.46460132	2.386	.0170
M_P214	1.10924495	.39766949	2.789	.0053

M_P314	-.38568972	.49256941	-.783	.4336
A_P	-4.64100886	.18570551	-24.991	.0000
P_DX15	8.38793323	.21692104	38.668	.0000
P_DX25	5.62770147	.18083617	31.120	.0000
P_DX35	2.17936746	.18483044	11.791	.0000
P_P135	.78131260	.10011889	7.804	.0000
P_P335	.82799569	.22727547	3.643	.0003
P_P125	-.21265076	.10942672	-1.943	.0520
P_P225	-.28338554	.09950223	-2.848	.0044
P_P325	.20931011	.15979811	1.310	.1902
P_P215	-.15771865	.26790761	-.589	.5561
P_P315	-.71422796	.13388740	-5.335	.0000

MNL8.8 –

- ASC

- Combinação de:

- Variáveis binárias de combinações entre a razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos e da razão entre a oferta de lugares de estacionamentos 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 & PO2=1
 P31 Variável binária OV3=1 & PO1=1
 P41 Variável binária OV4=1 & PO1=1 (excluída)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)
 - DX1<=1,0km;
 - DX2>1 e <=2,0km;
 - DX3>2,0km e <=5,0km
 - DX4A >5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável contínua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,P13,P33,P12,P22,P32,P21,P31\$

```

+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models |
+-----+
Normal exit from iterations. Exit status=0.
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates |
| Model estimated: Jan 10, 2012 at 05:47:53PM. |
| Dependent variable Choice |
| Weighting variable None |
| Number of observations 18823 |
| Iterations completed 32 |
| Log likelihood function -16541.22 |
| Number of parameters 60 |
| Info. Criterion: AIC = 1.76393 |
| Finite Sample: AIC = 1.76395 |
| Info. Criterion: BIC = 1.78893 |
| Info. Criterion:HQIC = 1.77213 |
| R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd RsqAdj |
| Constants only -23922.0417 .30854 .30810 |
| Chi-squared[55] = 14761.64576 |
| Prob [ chi squared > value ] = .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |

```

| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i).
| Constants only => P(i,j) uses ASCs
| only. N(j)/N if fixed choice set.
| N(j) = total sample frequency for j
| N = total sample frequency.
| These 2 models are simple MNL models.
| R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
| RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
| nJ = sum over i, choice set sizes
+-----+

+-----+-----+-----+-----+-----+
|Variable| Coefficient | Standard Error |b/St.Er.|P[|Z|>z]|
+-----+-----+-----+-----+-----+

A_BP	-4.06608721	.16621413	-24.463	.0000
BP_D21	.10246427	.01198531	8.549	.0000
BP_DX11	-1.09869405	1.01750426	-1.080	.2802
BP_DX21	.63529276	.17878390	3.553	.0004
BP_DX31	.76036145	.12570133	6.049	.0000
BP_P131	1.14028094	.13524444	8.431	.0000
BP_P331	1.66396817	.31430115	5.294	.0000
BP_P121	1.07499853	.15826332	6.792	.0000
BP_P221	.84647286	.13812556	6.128	.0000
BP_P321	.80578080	.31223554	2.581	.0099
BP_P211	-.99566993	.59439118	-1.675	.0939
BP_P311	.83678405	.19064478	4.389	.0000
A_B	-1.12076912	.07721997	-14.514	.0000
B_D22	-.00297027	.00777232	-.382	.7023
B_DX12	-.71635565	.24835507	-2.884	.0039
B_DX22	.27044780	.08025715	3.370	.0008
B_DX32	.37015160	.05694648	6.500	.0000
B_P132	1.47116723	.05479183	26.850	.0000
B_P332	.39536323	.20352128	1.943	.0521
B_P122	1.11103982	.06727598	16.515	.0000
B_P222	.90421783	.05603443	16.137	.0000
B_P322	.45140816	.14089066	3.204	.0014
B_P212	.46247343	.13068304	3.539	.0004
B_P312	.45861974	.08613312	5.325	.0000
A_BO	-3.92678008	.35661328	-11.011	.0000
BO_D23	.02673789	.04198107	.637	.5242
BO_DX13	-29.4093225	.238340D+07	.000	1.0000
BO_DX23	-.39250546	.48339455	-.812	.4168
BO_DX33	.04550167	.28297506	.161	.8723
BO_P133	-1.04807977	.33385690	-3.139	.0017
BO_P333	-30.6402892	.378160D+07	.000	1.0000
BO_P123	.32024178	.28096344	1.140	.2544
BO_P223	-.98816231	.32437688	-3.046	.0023
BO_P323	.37630183	.53575432	.702	.4824
BO_P213	-31.9286210	.458478D+07	.000	1.0000
BO_P313	-.26459669	.41934142	-.631	.5281
A_M	-4.74768922	.42461505	-11.181	.0000
M_D24	-.01489037	.04411541	-.338	.7357
M_DX14	-29.0957589	.214664D+07	.000	1.0000

M_DX24	.30012597	.42450105	.707	.4796
M_DX34	.83706859	.29772835	2.812	.0049
M_P134	.89092564	.25346240	3.515	.0004
M_P334	-29.7679169	.314796D+07	.000	1.0000
M_P124	.55750736	.31709164	1.758	.0787
M_P224	.71275908	.24770136	2.877	.0040
M_P324	1.11732818	.46510863	2.402	.0163
M_P214	1.11737153	.39814235	2.806	.0050
M_P314	-.38213591	.49275659	-.776	.4380
A_P	2.96886792	.48506675	6.121	.0000
P_D25	-1.18849884	.07659190	-15.517	.0000
P_DX15	1.79235493	.43883021	4.084	.0000
P_DX25	.04730433	.36584582	.129	.8971
P_DX35	-1.81980325	.29849605	-6.097	.0000
P_P135	.70700221	.10430654	6.778	.0000
P_P335	.49915434	.22583296	2.210	.0271
P_P125	-.42359985	.11472543	-3.692	.0002
P_P225	-.43066424	.10453786	-4.120	.0000
P_P325	.00717519	.16165986	.044	.9646
P_P215	-.28643284	.27420423	-1.045	.2962
P_P315	-.75330241	.13840310	-5.443	.0000

MNL8.11 –

- ASC

- Combinação de:

- Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos (excepto PO1) e da razão entre a oferta de lugares de estacionamentos e o total de viagens extrapoladas (excepto OV4)

- PO1: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $\leq 0,25$ (Excluída)

- PO2: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $> 0,25$ & $\leq 0,5$

- PO3: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $> 0,5$

- OV1: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $\leq 0,075$

- OV2: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,075$ & $\leq 0,1$

- OV3: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,1$ & $\leq 0,15$

- OV4: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,15$

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1 $\leq 1,0$ km;

- DX2 > 1 e $\leq 2,0$ km;

- DX3 $> 2,0$ km e $\leq 5,0$ km

- DX4a $> 5,0$ km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável continua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rh2=ONE, D2, DX1, DX2, DX3, PO2, PO3, OV1, OV2, OV3\$

+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models |
+-----+

Normal exit from iterations. Exit status=0.

+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates |
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 01:22:55AM. |
| Dependent variable Choice |
| Weighting variable None |
| Number of observations 18823 |
| Iterations completed 32 |
| Log likelihood function -16566.34 |
| Number of parameters 50 |
| Info. Criterion: AIC = 1.76554 |
| Finite Sample: AIC = 1.76555 |
+-----+

```

| Info. Criterion: BIC =          1.78637 |
| Info. Criterion:HQIC =        1.77237 |
| R2=1-LogL/LogL*  Log-L fncn  R-sqrd  RsqAdj |
| Constants only  -23922.0417  .30749  .30712 |
| Chi-squared[45]          = 14711.40131 |
| Prob [ chi squared > value ] =  .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+

```

```

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i). |
| Constants only => P(i,j) uses ASCs |
| only. N(j)/N if fixed choice set. |
| N(j) = total sample frequency for j |
| N = total sample frequency. |
| These 2 models are simple MNL models. |
| R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other) |
| RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd) |
| nJ = sum over i, choice set sizes |
+-----+

```

```

+-----+
| Variable | Coefficient | Standard Error | b/St.Er. | P[|Z|>z] |
+-----+

```

A_BP	-4.07424666	.16641188	-24.483	.0000
BP_D21	.10389204	.01200082	8.657	.0000
BP_DX11	-1.09220808	1.01761341	-1.073	.2831
BP_DX21	.64134455	.17908298	3.581	.0003
BP_DX31	.76270659	.12598645	6.054	.0000
BP_PO21	.68786688	.20812413	3.305	.0009
BP_PO31	.79482785	.23336947	3.406	.0007
BP_OV11	.35521991	.25084892	1.416	.1568
BP_OV21	.11827926	.24082815	.491	.6233
BP_OV31	.68864053	.18875813	3.648	.0003
A_B	-1.12536561	.07716899	-14.583	.0000
B_D22	-.00181227	.00776203	-.233	.8154
B_DX12	-.72181590	.24833942	-2.907	.0037
B_DX22	.27263112	.08021690	3.399	.0007
B_DX32	.36885198	.05691206	6.481	.0000
B_PO22	.17528157	.09159692	1.914	.0557
B_PO32	.48730479	.10526889	4.629	.0000
B_OV12	.96765253	.10941856	8.844	.0000
B_OV22	.70846874	.10064745	7.039	.0000
B_OV32	.36620279	.08158365	4.489	.0000
A_BO	-3.93660929	.35594308	-11.060	.0000
BO_D23	.02874732	.04186067	.687	.4922
BO_DX13	-29.4372920	.239301D+07	.000	1.0000
BO_DX23	-.39098265	.48328241	-.809	.4185
BO_DX33	.04571669	.28294698	.162	.8716
BO_PO23	.78880459	.57219008	1.379	.1680
BO_PO33	-.66528171	.66802143	-.996	.3193
BO_OV13	-.43003038	.62880233	-.684	.4940
BO_OV23	-1.82742614	.63867492	-2.861	.0042
BO_OV33	-.36995358	.42098103	-.879	.3795
A_M	-4.74203136	.42278374	-11.216	.0000
M_D24	-.01580495	.04385611	-.360	.7186

M_DX14	-29.1617283	.220607D+07	.000	1.0000
M_DX24	.29311745	.42327705	.692	.4886
M_DX34	.83475406	.29630112	2.817	.0048
M_PO24	-.02289357	.37602228	-.061	.9515
M_PO34	.20768366	.45779555	.454	.6501
M_OV14	.65148261	.47427608	1.374	.1696
M_OV24	.79173752	.41273741	1.918	.0551
M_OV34	.06410055	.37873583	.169	.8656
A_P	2.98732505	.48490476	6.161	.0000
P_D25	-1.19206898	.07655461	-15.571	.0000
P_DX15	1.75751097	.43867827	4.006	.0001
P_DX25	.02642140	.36565159	.072	.9424
P_DX35	-1.81681852	.29839386	-6.089	.0000
P_PO25	.51749187	.13916771	3.718	.0002
P_PO35	1.57609860	.15416643	10.223	.0000
P_OV15	-.89415846	.17183311	-5.204	.0000
P_OV25	-.92628599	.16808039	-5.511	.0000
P_OV35	-.68237854	.13313801	-5.125	.0000

MNL8.12 –

- ASC

- Variáveis contínuas:
 - Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos (PO)
 - Razão entre a oferta de lugares de estacionamentos e o total de viagens extrapoladas (OV)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)
 - DX1<=1,0km;
 - DX2>1 e <=2,0km;
 - DX3>2,0km e <=5,0km
 - DX4a>5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável contínua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,PO,OV\$

```

+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models |
+-----+
Normal exit from iterations. Exit status=0.
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates |
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 01:43:39AM. |
| Dependent variable Choice |
| Weighting variable None |
| Number of observations 18823 |
| Iterations completed 31 |
| Log likelihood function -16594.40 |
| Number of parameters 35 |
| Info. Criterion: AIC = 1.76692 |
| Finite Sample: AIC = 1.76693 |
| Info. Criterion: BIC = 1.78151 |
| Info. Criterion:HQIC = 1.77171 |
| R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd RsqAdj |
| Constants only -23922.0417 .30631 .30606 |
| Chi-squared[30] = 14655.28852 |
| Prob [ chi squared > value ] = .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+

```

```

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i). |
| Constants only => P(i,j) uses ASCs |
| only. N(j)/N if fixed choice set. |
| N(j) = total sample frequency for j |
| N = total sample frequency. |
| These 2 models are simple MNL models. |
| R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other) |
+-----+

```

$RsqAdj = 1 - \frac{nJ}{(nJ - nparam)} * (1 - R - sqrd)$ $nJ = \text{sum over } i, \text{ choice set sizes}$				
Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]
A_BP	-3.04110527	.26575801	-11.443	.0000
BP_D21	.10453038	.01189447	8.788	.0000
BP_DX11	-.88561513	1.01678545	-.871	.3838
BP_DX21	.77584251	.17581965	4.413	.0000
BP_DX31	.83058812	.12348091	6.726	.0000
BP_PO1	.52209614	.19747648	2.644	.0082
BP_OV1	-5.65092263	1.45476998	-3.884	.0001
A_B	.08102057	.11963820	.677	.4983
B_D22	-.00037297	.00772291	-.048	.9615
B_DX12	-.67957805	.24787777	-2.742	.0061
B_DX22	.30006531	.07895918	3.800	.0001
B_DX32	.41881641	.05591851	7.490	.0000
B_PO2	.73775428	.08835345	8.350	.0000
B_OV2	-7.46970909	.62522420	-11.947	.0000
A_BO	-3.33346709	.60897806	-5.474	.0000
BO_D23	.01553388	.04096135	.379	.7045
BO_DX13	-28.5908374	.152777D+07	.000	1.0000
BO_DX23	-.42423097	.46846653	-.906	.3652
BO_DX33	-.08938464	.27546616	-.324	.7456
BO_PO3	-1.69347736	.56589995	-2.993	.0028
BO_OV3	-2.84244831	3.04015803	-.935	.3498
A_M	-3.84561581	.57438359	-6.695	.0000
M_D24	-.01117721	.04404496	-.254	.7997
M_DX14	-28.1598616	.135876D+07	.000	1.0000
M_DX24	.33161964	.42044560	.789	.4303
M_DX34	.91153302	.29346133	3.106	.0019
M_PO4	.29105548	.39152710	.743	.4572
M_OV4	-5.52991081	2.69911779	-2.049	.0405
A_P	1.65881804	.48405577	3.427	.0006
P_D25	-1.18256485	.07615677	-15.528	.0000
P_DX15	1.69185336	.43779257	3.865	.0001
P_DX25	-.08898611	.36494463	-.244	.8074
P_DX35	-1.90764492	.29922729	-6.375	.0000
P_PO5	1.97974328	.14108381	14.032	.0000
P_OV5	5.50459639	.96837134	5.684	.0000

MNL8.13 –

- ASC

- Combinação de:

- Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamento (excepto PO1) e da razão entre a oferta de lugares de estacionamento e o total de viagens extrapoladas (excepto OV4)

- PO1: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferita total de estacionamento na zona de atracção $\leq 0,25$ (Excluída)

- PO2: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferita total de estacionamento na zona de atracção $> 0,25$ & $\leq 0,5$

- PO3: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferita total de estacionamento na zona de atracção $> 0,5$

- 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 $> 0,15$

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1 $\leq 1,0$ km;

- DX2 > 1 e $\leq 2,0$ km;

- DX3 $> 2,0$ km e $\leq 5,0$ km

- DX4a $> 5,0$ km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável continua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

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

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rhs=T1A,T2A,T3A,T4A,T5A,T6A

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,PO2,PO3,OV1,OV2,OV3\$

```
+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models|
+-----+
```

```
Hessian is not positive definite at start values.
```

```
Error 803: Hessian is not positive definite at start values.
```

```
B0 is too far from solution for Newton method.
```

```
Switching to BFGS as a better solution method.
```

```
Maximum iterations reached. Exit iterations with status=1.
```

```
+-----+
```

```

| Discrete choice (multinomial logit) model
| Maximum Likelihood Estimates
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 00:44:13PM.
| Dependent variable          Choice
| Weighting variable          None
| Number of observations      962
| Iterations completed        101
| Log likelihood function     -736.4910
| Number of parameters        51
| Info. Criterion: AIC =      1.63720
|   Finite Sample: AIC =      1.64325
| Info. Criterion: BIC =      1.89532
| Info. Criterion:HQIC =      1.73549
| R2=1-LogL/LogL*   Log-L fncn  R-sqrd  RsqAdj
| Constants only   -1257.3351   .41424  .40797
| Chi-squared[46]   = 1041.68812
| Prob [ chi squared > value ] = .00000
| Response data are given as ind. choice.
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs.

```

```

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i).
|   Constants only => P(i,j) uses ASCs
|   only. N(j)/N if fixed choice set.
|   N(j) = total sample frequency for j
|   N    = total sample frequency.
|   These 2 models are simple MNL models.
|   R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
|   RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
|   nJ    = sum over i, choice set sizes
+-----+

```

```

+-----+
| Variable | Coefficient | Standard Error | b/St.Er. | P[|Z|>z] |
+-----+

```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]
ATTRIB01	.02624457	.00783763	3.349	.0008
A_BP	-19.1746967	.....(Fixed Parameter).....		
BP_D21	3.02760545	359.837857	.008	.9933
BP_DX11	33.5365806	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX21	4.48214812	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX31	4.19752348	.40826219	10.281	.0000
BP_PO21	4.15618078	2.12216534	1.958	.0502
BP_PO31	-.65284516	3.57981078	-.182	.8553
BP_OV11	2.39207497	.56543711	4.230	.0000
BP_OV21	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BP_OV31	1.11126066	.....(Fixed Parameter).....		
A_B	-18.6195267	14.5420649	-1.280	.2004
B_D22	3.44743478	.....(Fixed Parameter).....		
B_DX12	-3.10482194	.61129377	-5.079	.0000
B_DX22	15.0178280	.43038349	34.894	.0000
B_DX32	5.03742254	.....(Fixed Parameter).....		
B_PO22	3.68151453	.69595073	5.290	.0000
B_PO32	.20039908	5.56911362	.036	.9713
B_OV12	2.74882163	.....(Fixed Parameter).....		
B_OV22	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
B_OV32	1.13309198	.75197102	1.507	.1319

A_BO	-15.1650644	.....(Fixed Parameter).....
BO_D23	2.26864835	.....(Fixed Parameter).....
BO_DX13	28.5305884	.....(Fixed Parameter).....
BO_DX23	-4.68180159	.....(Fixed Parameter).....
BO_DX33	2.87772395	.29022443 9.916 .0000
BO_PO23	3.22757542	.....(Fixed Parameter).....
BO_PO33	.20800737	.....(Fixed Parameter).....
BO_OV13	2.04397735	.....(Fixed Parameter).....
BO_OV23	.000000	.....(Fixed Parameter).....
BO_OV33	1.39160545	.....(Fixed Parameter).....
A_M	-9.79988526	.....(Fixed Parameter).....
M_D24	1.23913661	.....(Fixed Parameter).....
M_DX14	27.6532430	.....(Fixed Parameter).....
M_DX24	-6.99579630	.....(Fixed Parameter).....
M_DX34	1.50790427	.....(Fixed Parameter).....
M_PO24	2.10668720	.....(Fixed Parameter).....
M_PO34	.98418874	.....(Fixed Parameter).....
M_OV14	1.70803673	.....(Fixed Parameter).....
M_OV24	.000000	.....(Fixed Parameter).....
M_OV34	1.38283921	.....(Fixed Parameter).....
A_P	17.6093956	.....(Fixed Parameter).....
P_D25	-3.96602510	.....(Fixed Parameter).....
P_DX15	144.562198	.....(Fixed Parameter).....
P_DX25	11.8943885	.....(Fixed Parameter).....
P_DX35	-8.57587572	.....(Fixed Parameter).....
P_PO25	-1.33137474	.....(Fixed Parameter).....
P_PO35	.63906580	.....(Fixed Parameter).....
P_OV15	.14810226	.....(Fixed Parameter).....
P_OV25	.000000	.....(Fixed Parameter).....
P_OV35	-.84041120	.....(Fixed Parameter).....

MNL8.14 –

- ASC

- Combinação de:

- Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamento (excepto PO1) e da razão entre a oferta de lugares de estacionamento e o total de viagens extrapoladas (excepto OV4)

- PO1: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferça total de estacionamento na zona de atracção $\leq 0,25$ (Excluída)

- PO2: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferça total de estacionamento na zona de atracção $> 0,25$ & $\leq 0,5$

- PO3: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferça total de estacionamento na zona de atracção $> 0,5$

- OV1: Variável binária razão Oferça total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $\leq 0,075$

- OV2: Variável binária razão Oferça total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,075$ & $\leq 0,1$

- OV3: Variável binária razão Oferça total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,1$ & $\leq 0,15$

- OV4: Variável binária razão Oferça total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,15$

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1 $\leq 1,0$ km;

- DX2 > 1 e $\leq 2,0$ km;

- DX3 $> 2,0$ km e $\leq 5,0$ km

- DX4a $> 5,0$ km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável continua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Ti – Variável continua genérica duração média apreendida da viagem por modo (min)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rhs=T1,T2,T3,T4,T5,T6

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,PO2,PO3,OV1,OV2,OV3\$

```
+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models|
+-----+
```

Hessian is not positive definite at start values.

Error 803: Hessian is not positive definite at start values.

B0 is too far from solution for Newton method.

Switching to BFGS as a better solution method.

Maximum iterations reached. Exit iterations with status=1.

```
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates |
```

```

| Model estimated: Jan 12, 2012 at 04:07:09PM. |
| Dependent variable           Choice         |
| Weighting variable          None          |
| Number of observations      962           |
| Iterations completed       101           |
| Log likelihood function    -714.0730     |
| Number of parameters       51            |
| Info. Criterion: AIC =     1.59059      |
|   Finite Sample: AIC =    1.59665      |
| Info. Criterion: BIC =     1.84872      |
| Info. Criterion:HQIC =    1.68888      |
| R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd RsqAdj |
| Constants only -1257.3351 .43207 .42599 |
| Chi-squared[46] = 1086.52424          |
| Prob [ chi squared > value ] = .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+

```

```

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i). |
| Constants only => P(i,j) uses ASCs    |
|   only. N(j)/N if fixed choice set.   |
|   N(j) = total sample frequency for j |
|   N   = total sample frequency.       |
| These 2 models are simple MNL models. |
| R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)  |
| RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)  |
|   nJ = sum over i, choice set sizes  |
+-----+

```

```

+-----+
| Variable | Coefficient | Standard Error | b/St.Er. | P[|Z|>z] |
+-----+

```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]
ATTRIB01	.32247937	.04400063	7.329	.0000
A_BP	-2.33097757	.....(Fixed Parameter).....		
BP_D21	-1.08323993	2427.58055	.000	.9996
BP_DX11	-13.2764128	.03860131	-343.937	.0000
BP_DX21	-32.8850274	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX31	-1.26432911	.21577205	-5.860	.0000
BP_PO21	.45830655	1.92801673	.238	.8121
BP_PO31	-3.01326375	.....(Fixed Parameter).....		
BP_OV11	-1.46010341	.....(Fixed Parameter).....		
BP_OV21	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BP_OV31	-1.09485379	.....(Fixed Parameter).....		
A_B	-8.37981907	5.20924948	-1.609	.1077
B_D22	.50100942	.....(Fixed Parameter).....		
B_DX12	-23.3387662	.43075359	-54.181	.0000
B_DX22	16.8724459	.23443865	71.970	.0000
B_DX32	3.49090459	.....(Fixed Parameter).....		
B_PO22	1.04026161	.43406633	2.397	.0166
B_PO32	.66354517	12.5061679	.053	.9577
B_OV12	.27171991	4.56599698	.060	.9525
B_OV22	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
B_OV32	1.43208687	1.07021726	1.338	.1809
A_BO	-8.49419537	.....(Fixed Parameter).....		
BO_D23	.08676456	.15266851	.568	.5698

BO_DX13	5.05166864	.....(Fixed Parameter).....
BO_DX23	1.17207460	.....(Fixed Parameter).....
BO_DX33	.49323751	.33749412 1.461 .1439
BO_PO23	1.67040273	.....(Fixed Parameter).....
BO_PO33	5.16723857	.....(Fixed Parameter).....
BO_OV13	1.63652608	.....(Fixed Parameter).....
BO_OV23	.000000	.....(Fixed Parameter).....
BO_OV33	5.20111522	.....(Fixed Parameter).....
A_M	-2.39384072	.....(Fixed Parameter).....
M_D24	-1.06344512	.....(Fixed Parameter).....
M_DX14	-7.18164112	.....(Fixed Parameter).....
M_DX24	-4.34051413	.....(Fixed Parameter).....
M_DX34	1.99172982	.....(Fixed Parameter).....
M_PO24	-1.98419322	.....(Fixed Parameter).....
M_PO34	1.24088621	.....(Fixed Parameter).....
M_OV14	1.28602934	.....(Fixed Parameter).....
M_OV24	.000000	.....(Fixed Parameter).....
M_OV34	-2.02933635	.....(Fixed Parameter).....
A_P	22.2917513	.....(Fixed Parameter).....
P_D25	-5.01223855	.....(Fixed Parameter).....
P_DX15	.89473652	.....(Fixed Parameter).....
P_DX25	48.3859583	.....(Fixed Parameter).....
P_DX35	-11.6735307	.....(Fixed Parameter).....
P_PO25	-2.27132543	.....(Fixed Parameter).....
P_PO35	-.52934721	.....(Fixed Parameter).....
P_OV15	-.76605448	.....(Fixed Parameter).....
P_OV25	.000000	.....(Fixed Parameter).....
P_OV35	-2.03461816	.....(Fixed Parameter).....

MNL8.15 –

- ASC

- Combinação de:

- Variáveis contínuas:

- Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos (PO)

- Razão entre a oferta de lugares de estacionamentos e o total de viagens extrapoladas (OV)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1<=1,0km;

- DX2>1 e <=2,0km;

- DX3>2,0km e <=5,0km

- DX4a>5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável contínua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Ti – Variável contínua genérica duração média apreendida da viagem por modo (min)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rhs=T1,T2,T3,T4,T5,T6

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,PO,OV\$

```

+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models |
+-----+
Normal exit from iterations. Exit status=0.
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates |
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 04:11:42PM. |
| Dependent variable Choice |
| Weighting variable None |
| Number of observations 962 |
| Iterations completed 33 |
| Log likelihood function -729.6529 |
| Number of parameters 36 |
| Info. Criterion: AIC = 1.59179 |
| Finite Sample: AIC = 1.59479 |
| Info. Criterion: BIC = 1.77400 |
| Info. Criterion:HQIC = 1.66118 |
| R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd RsqAdj |
| Constants only -1257.3351 .41968 .41531 |
| Chi-squared[31] = 1055.36445 |
| Prob [ chi squared > value ] = .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+

```

```

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i). |
| Constants only => P(i,j) uses ASCs |
+-----+

```

```

only. N(j)/N if fixed choice set.
N(j) = total sample frequency for j
N = total sample frequency.
These 2 models are simple MNL models.
R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
nJ = sum over i, choice set sizes
    
```

Variable	Coefficient	Standard Error	|b/St.Er.	|P[|Z|>z]|
ATTRIB01	.24986571	.03484655	7.170	.0000
A_BP	1.05915937	2.77258970	.382	.7025
BP_D21	-1.72796997	.64016888	-2.699	.0069
BP_DX11	-6.74348582	.965334D+07	.000	1.0000
BP_DX21	-5.55955637	.102314D+08	.000	1.0000
BP_DX31	-1.93925183	1.56577257	-1.239	.2155
BP_PO1	-4.06766523	1.35730397	-2.997	.0027
BP_OV1	7.10109760	10.0165095	.709	.4784
A_B	-.09965669	1.42221427	-.070	.9441
B_D22	-1.06460339	.34219744	-3.111	.0019
B_DX12	-3.90155232	.390337D+07	.000	1.0000
B_DX22	-3.14608999	.377352D+07	.000	1.0000
B_DX32	.24069494	.67580776	.356	.7217
B_PO2	1.22186415	.64552708	1.893	.0584
B_OV2	6.99542333	6.53932658	1.070	.2847
A_BO	2.45417170	3.12827283	.785	.4327
BO_D23	-2.52040314	.76716375	-3.285	.0010
BO_DX13	-11.0203267	.130109D+08	.000	1.0000
BO_DX23	-8.98220574	.127886D+08	.000	1.0000
BO_DX33	-3.97085549	1.69645380	-2.341	.0192
BO_PO3	7.81824912	1.87386820	4.172	.0000
BO_OV3	23.4529458	13.0740946	1.794	.0728
A_M	-12.0797847	3.53774420	-3.415	.0006
M_D24	2.05455351	.70603097	2.910	.0036
M_DX14	10.6494357	.673547D+07	.000	1.0000
M_DX24	8.29757766	.479638D+07	.000	1.0000
M_DX34	5.65118177	1.95044573	2.897	.0038
M_PO4	.65970141	1.11006298	.594	.5523
M_OV4	-34.9971446	9.77532295	-3.580	.0003
A_P	10.5531002	3.62939036	2.908	.0036
P_D25	-2.72318348	.72174571	-3.773	.0002
P_DX15	25.1078278	.279606D+07	.000	1.0000
P_DX25	27.0073332	.239308D+07	.000	1.0000
P_DX35	-7.80428236	2.12668137	-3.670	.0002
P_PO5	.50717448	1.25154326	.405	.6853
P_OV5	-.54597133	8.96553258	-.061	.9514

MNL8.16 –

- ASC

- Combinação de:

- Variáveis contínuas:

- Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos (PO)

- Razão entre a oferta de lugares de estacionamentos e o total de viagens extrapoladas (OV)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1<=1,0km;

- DX2>1 e <=2,0km;

- DX3>2,0km e <=5,0km

- DX4a>5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável contínua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

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

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rhs=T1A,T2A,T3A,T4A,T5A,T6A

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,PO,OV\$

```

+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models|
+-----+
Normal exit from iterations. Exit status=0.
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates              |
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 04:16:27PM. |
| Dependent variable                        Choice |
| Weighting variable                        None |
| Number of observations                     962 |
| Iterations completed                       32 |
| Log likelihood function                    -748.0883 |
| Number of parameters                       36 |
| Info. Criterion: AIC =                     1.63012 |
|   Finite Sample: AIC =                     1.63311 |
| Info. Criterion: BIC =                     1.81233 |
| Info. Criterion:HQIC =                     1.69950 |
| R2=1-LogL/LogL*   Log-L fncn   R-sqrd   RsqAdj |
| Constants only   -1257.3351   .40502   .40053 |
| Chi-squared[31]           =   1018.49355 |
| Prob [ chi squared > value ] =   .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i). |
+-----+

```

```

Constants only => P(i,j) uses ASCs
only. N(j)/N if fixed choice set.
N(j) = total sample frequency for j
N = total sample frequency.
These 2 models are simple MNL models.
R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
RsqrAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
nJ = sum over i, choice set sizes
    
```

```

+-----+-----+-----+-----+-----+
|Variable| Coefficient | Standard Error |b/St.Er.|P[|Z|>z]|
+-----+-----+-----+-----+-----+
    
```

ATTRIB01	.03063661	.00782276	3.916	.0001
A_BP	6.56916751	2.74230462	2.395	.0166
BP_D21	-1.71038968	.64673671	-2.645	.0082
BP_DX11	-7.23468953	.839482D+07	.000	1.0000
BP_DX21	-5.99412280	.979988D+07	.000	1.0000
BP_DX31	-3.32866646	1.58487093	-2.100	.0357
BP_PO1	-1.19579519	1.21763386	-.982	.3261
BP_OV1	-6.72968284	9.78699277	-.688	.4917
A_B	4.02698805	1.25836070	3.200	.0014
B_D22	-.52558338	.31749656	-1.655	.0978
B_DX12	-2.28359039	.312678D+07	.000	1.0000
B_DX22	-2.23713864	.362935D+07	.000	1.0000
B_DX32	-1.30146870	.63187450	-2.060	.0394
B_PO2	-.15911538	.57852221	-.275	.7833
B_OV2	-12.5127702	5.40853312	-2.314	.0207
A_BO	4.99709304	3.09782623	1.613	.1067
BO_D23	-1.56862221	.74435360	-2.107	.0351
BO_DX13	-7.07302920	.101003D+08	.000	1.0000
BO_DX23	-5.79742283	.116799D+08	.000	1.0000
BO_DX33	-3.21627382	1.68071947	-1.914	.0557
BO_PO3	.49975326	1.45973448	.342	.7321
BO_OV3	-1.62003312	11.8786132	-.136	.8915
A_M	2.94897369	2.70454647	1.090	.2755
M_D24	-1.18207485	.56360681	-2.097	.0360
M_DX14	-4.63172013	.779831D+07	.000	1.0000
M_DX24	-3.80257148	.838127D+07	.000	1.0000
M_DX34	-2.30735075	1.51950881	-1.518	.1289
M_PO4	1.66778870	1.11082100	1.501	.1333
M_OV4	-1.46287990	9.41545708	-.155	.8765
A_P	11.0341327	3.52260553	3.132	.0017
P_D25	-2.77065016	.70353315	-3.938	.0001
P_DX15	24.6217870	.204661D+07	.000	1.0000
P_DX25	26.2285429	.239013D+07	.000	1.0000
P_DX35	-6.89030950	2.07294973	-3.324	.0009
P_PO5	2.23962890	1.21993606	1.836	.0664
P_OV5	1.48241945	9.01174273	.164	.8693

MNL8.17 –

- ASC

- Combinação de:

- 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 & PO2=1

P31 Variável binária OV3=1 & PO1=1

P41 Variável binária OV4=1 & PO1=1 (excluída)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1<=1,0km;

- DX2>1 e <=2,0km;

- DX3>2,0km e <=5,0km

- DX4a>5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável contínua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

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

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rhs=T1A,T2A,T3A,T4A,T5A,T6A

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,P13,P33,P12,P22,P32,P21,P31\$

```
+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models|
+-----+
```

Hessian is not positive definite at start values.

Error 803: Hessian is not positive definite at start values.

B0 is too far from solution for Newton method.

Switching to BFGS as a better solution method.

Maximum iterations reached. Exit iterations with status=1.

```
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates             |
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 04:32:28PM. |
| Dependent variable                       Choice |
| Weighting variable                       None   |
| Number of observations                    962    |
| Iterations completed                     101    |
| Log likelihood function                   -736.4909 |
| Number of parameters                     61     |
+-----+
```

```

| Info. Criterion: AIC =          1.65799 |
|   Finite Sample: AIC =          1.66672 |
| Info. Criterion: BIC =          1.96673 |
| Info. Criterion:HQIC =          1.77555 |
| R2=1-LogL/LogL*  Log-L fncn  R-sqrd  RsqAdj |
| Constants only  -1257.3351  .41424  .40672 |
| Chi-squared[56]          =  1041.68828 |
| Prob [ chi squared > value ] =  .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+

```

```

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i). |
|   Constants only => P(i,j) uses ASCs |
|   only. N(j)/N if fixed choice set. |
|   N(j) = total sample frequency for j |
|   N = total sample frequency. |
| These 2 models are simple MNL models. |
| R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other) |
| RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd) |
|   nJ = sum over i, choice set sizes |
+-----+

```

```

+-----+
| Variable | Coefficient | Standard Error | b/St.Er. | P[|Z|>z] |
+-----+

```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]
ATTRIB01	.02623995	.00781758	3.357	.0008
A_BP	-19.1628483	.....(Fixed Parameter).....		
BP_D21	3.02528299	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX11	32.8284992	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX21	4.44297569	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX31	4.19439560	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P131	1.73811384	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P331	.000000	294.836804	.000	1.0000
BP_P121	6.54508995	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P221	.000000	2.60404723	.000	1.0000
BP_P321	5.26524521	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P211	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P311	.000000	4.01321329	.000	1.0000
A_B	-18.6030081	.....(Fixed Parameter).....		
B_D22	3.44437347	.....(Fixed Parameter).....		
B_DX12	-6.86179425	.....(Fixed Parameter).....		
B_DX22	19.7639710	1.24748998	15.843	.0000
B_DX32	5.03206076	.....(Fixed Parameter).....		
B_P132	2.94729371	.....(Fixed Parameter).....		
B_P332	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
B_P122	6.42650723	6.09525858	1.054	.2917
B_P222	.000000	3.80313447	.000	1.0000
B_P322	4.81163454	9.05305518	.531	.5951
B_P212	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
B_P312	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
A_BO	-15.1311635	.....(Fixed Parameter).....		
BO_D23	2.26232562	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX13	23.7711876	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX23	-8.51204986	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX33	2.86587145	.....(Fixed Parameter).....		

BO_P133	2.24814442	.....(Fixed Parameter).....
BO_P333	.000000	.....(Fixed Parameter).....
BO_P123	5.26558523	.....(Fixed Parameter).....
BO_P223	.000000	.....(Fixed Parameter).....
BO_P323	4.61201507	.....(Fixed Parameter).....
BO_P213	.000000	.....(Fixed Parameter).....
BO_P313	.000000	.....(Fixed Parameter).....
A_M	-9.79492668	.....(Fixed Parameter).....
M_D24	1.23845081	.....(Fixed Parameter).....
M_DX14	21.6710242	.....(Fixed Parameter).....
M_DX24	-12.3110245	.....(Fixed Parameter).....
M_DX34	1.50582775	.....(Fixed Parameter).....
M_P134	2.69154653	.....(Fixed Parameter).....
M_P334	.000000	.....(Fixed Parameter).....
M_P124	3.81339744	.....(Fixed Parameter).....
M_P224	.000000	.....(Fixed Parameter).....
M_P324	3.48896597	.....(Fixed Parameter).....
M_P214	.000000	.....(Fixed Parameter).....
M_P314	.000000	.....(Fixed Parameter).....
A_P	17.6228919	.....(Fixed Parameter).....
P_D25	-3.96868101	.....(Fixed Parameter).....
P_DX15	170.718094	.....(Fixed Parameter).....
P_DX25	19.9901861	.....(Fixed Parameter).....
P_DX35	-8.58031526	.....(Fixed Parameter).....
P_P135	.78605341	.....(Fixed Parameter).....
P_P335	.000000	.....(Fixed Parameter).....
P_P125	-1.18588394	.....(Fixed Parameter).....
P_P225	.000000	.....(Fixed Parameter).....
P_P325	-2.17356180	.....(Fixed Parameter).....
P_P215	.000000	.....(Fixed Parameter).....
P_P315	.000000	.....(Fixed Parameter).....

MNL8.18 –

- ASC

- Combinação de:

- 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 & PO2=1

P31 Variável binária OV3=1 & PO1=1

P41 Variável binária OV4=1 & PO1=1 (excluída)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1<=1,0km;

- DX2>1 e <=2,0km;

- DX3>2,0km e <=5,0km

- DX4a>5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável contínua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Ti – Variável contínua genérica duração média apreendida da viagem por modo (min)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rhs=T1,T2,T3,T4,T5,T6

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,P13,P33,P12,P22,P32,P21,P31\$

```
+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models |
+-----+
```

Hessian is not positive definite at start values.

Error 803: Hessian is not positive definite at start values.

B0 is too far from solution for Newton method.

Switching to BFGS as a better solution method.

Line search does not improve fn. Exit iterations. Status=3

Check derivatives (with ;OUTPUT=3). This may be a solution

if several iterations have been computed, not if only one.

Error 806: (The log likelihood is flat at the current estimates.)

```
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates |
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 04:40:57PM. |
| Dependent variable Choice |
| Weighting variable None |
| Number of observations 962 |
| Iterations completed 77 |
+-----+
```

Log likelihood function	-714.0730
Number of parameters	61
Info. Criterion: AIC =	1.61138
Finite Sample: AIC =	1.62011
Info. Criterion: BIC =	1.92012
Info. Criterion:HQIC =	1.72894
R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd RsqAdj	
Constants only	-1257.3351 .43207 .42478
Chi-squared[56]	= 1086.52424
Prob [chi squared > value] =	.00000
Response data are given as ind. choice.	
Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs.	

Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i).
 Constants only => P(i,j) uses ASCs
 only. N(j)/N if fixed choice set.
 N(j) = total sample frequency for j
 N = total sample frequency.
 These 2 models are simple MNL models.
 R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
 RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
 nJ = sum over i, choice set sizes

Variable	Coefficient	Standard Error	|b/St.Er.	|P[|Z|>z|]
----------	-------------	----------------	----------	-----------

ATTRIB01	.32248097	.04382129	7.359	.0000
A_BP	-2.33121942	.....(Fixed Parameter).....		
BP_D21	-1.08321067	19180.5838	.000	1.0000
BP_DX11	-24.2791853	20.2642967	-1.198	.2309
BP_DX21	-26.8352426	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX31	-1.26420781	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P131	-4.47341182	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P331	.000000	1749.36928	.000	1.0000
BP_P121	-1.00175390	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P221	.000000	1.42233889	.000	1.0000
BP_P321	-.63655118	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P211	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P311	.000000	21.8916739	.000	1.0000
A_B	-8.37982102	.....(Fixed Parameter).....		
B_D22	.50100554	.....(Fixed Parameter).....		
B_DX12	-15.0760713	9.07547720	-1.661	.0967
B_DX22	11.2227460	.76009508	14.765	.0000
B_DX32	3.49091116	.....(Fixed Parameter).....		
B_P132	.93524529	.....(Fixed Parameter).....		
B_P332	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
B_P122	1.31197292	86.1675551	.015	.9879
B_P222	.000000	16.2649786	.000	1.0000
B_P322	2.47237118	.....(Fixed Parameter).....		
B_P212	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
B_P312	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
A_BO	-8.49413277	.....(Fixed Parameter).....		
BO_D23	.08674830	26.4286990	.003	.9974
BO_DX13	.24373524	.....(Fixed Parameter).....		

BO_DX23	-.68783887	.....(Fixed Parameter).....
BO_DX33	.49318986	.....(Fixed Parameter).....
BO_P133	6.80380167	.....(Fixed Parameter).....
BO_P333	.000000	.....(Fixed Parameter).....
BO_P123	3.30700491	.....(Fixed Parameter).....
BO_P223	.000000	.....(Fixed Parameter).....
BO_P323	6.87154312	.....(Fixed Parameter).....
BO_P213	.000000	.....(Fixed Parameter).....
BO_P313	.000000	.....(Fixed Parameter).....
A_M	-2.39401034	.....(Fixed Parameter).....
M_D24	-1.06342540	.....(Fixed Parameter).....
M_DX14	-10.4316165	.....(Fixed Parameter).....
M_DX24	-6.15613895	.....(Fixed Parameter).....
M_DX34	1.99184027	.....(Fixed Parameter).....
M_P134	2.52690678	.....(Fixed Parameter).....
M_P334	.000000	.....(Fixed Parameter).....
M_P124	-.69815473	.....(Fixed Parameter).....
M_P224	.000000	.....(Fixed Parameter).....
M_P324	-4.01354842	.....(Fixed Parameter).....
M_P214	.000000	.....(Fixed Parameter).....
M_P314	.000000	.....(Fixed Parameter).....
A_P	22.2920135	.....(Fixed Parameter).....
P_D25	-5.01230348	.....(Fixed Parameter).....
P_DX15	7.31111584	.....(Fixed Parameter).....
P_DX25	32.3820534	.....(Fixed Parameter).....
P_DX35	-11.6736559	.....(Fixed Parameter).....
P_P135	-1.29535816	.....(Fixed Parameter).....
P_P335	.000000	.....(Fixed Parameter).....
P_P125	-3.03732984	.....(Fixed Parameter).....
P_P225	.000000	.....(Fixed Parameter).....
P_P325	-4.30590917	.....(Fixed Parameter).....
P_P215	.000000	.....(Fixed Parameter).....
P_P315	.000000	.....(Fixed Parameter).....

MNL8.19 –

- ASC

- Combinação de:

- Variáveis binárias de combinações entre a razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos e da razão entre a oferta de lugares de estacionamentos 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 & PO2=1

P31 Variável binária OV3=1 & PO1=1

P41 Variável binária OV4=1 & PO1=1 (excluída)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1<=1,0km;

- DX2>1 e <=2,0km;

- DX3>2,0km e <=5,0km

- DX4a>5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável contínua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Rg: Variável binária para viagens de Regresso a casa (excluída)

- Tr: Variável binária para viagens para trabalho

- Es: Variável binária para viagens para a escola

- Lz: Variável binária para viagens em lazer

- CS: Variável binária para viagens para compras/serviços

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,P13,P33,P12,P22,P32,P21,P31,TR,ES,LZ,CS\$

Maximum of 100 iterations. Exit iterations with status=1.

Discrete choice (multinomial logit) model

Dependent variable Choice

Log likelihood function -16483.68230

Estimation based on N = 18823, K = 80

Inf.Cr.AIC = 33127.4 AIC/N = 1.760

Model estimated: May 09, 2012, 18:03:20

R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd R2Adj

Constants only ***** .3109 .3104

Chi-squared[75] = 14876.71878

Prob [chi squared > value] = .00000

Response data are given as ind. choices

Number of obs.= 95426, skipped76603 obs

MTRP	Coefficient	Standard Error	z	Prob. |z|>Z*	95% Confidence Interval	
A_BP	-4.03318***	.17160	-23.50	.0000	-4.36950	-3.69686
BP_D21	.10181***	.01201	8.48	.0000	.07827	.12535
BP_DX11	-1.11246	1.01755	-1.09	.2743	-3.10683	.88191
BP_DX21	.62662***	.17884	3.50	.0005	.27610	.97714
BP_DX31	.75437***	.12580	6.00	.0000	.50781	1.00092
BP_P131	1.15089***	.13626	8.45	.0000	.88382	1.41797
BP_P331	1.67106***	.31466	5.31	.0000	1.05433	2.28779
BP_P121	1.08311***	.15857	6.83	.0000	.77232	1.39390
BP_P221	.84297***	.13828	6.10	.0000	.57194	1.11399
BP_P321	.79811**	.31245	2.55	.0106	.18572	1.41049
BP_P211	-.98698*	.59451	-1.66	.0969	-2.15219	.17824
BP_P311	.84400***	.19071	4.43	.0000	.47022	1.21778
BP_TR1	-.11581	.10223	-1.13	.2573	-.31617	.08455
BP_ES1	.13668	.15438	.89	.3760	-.16590	.43926
BP_LZ1	-.12442	.13628	-.91	.3612	-.39152	.14268
BP_CS1	.06035	.17629	.34	.7331	-.28655	.40725
A_B	-1.11032***	.07977	-13.92	.0000	-1.26667	-.95397
B_D22	-.00318	.00779	-.41	.6834	-.01845	.01210
B_DX12	-.74496***	.24845	-3.00	.0027	-1.23191	-.25801
B_DX22	.25637***	.08041	3.19	.0014	.09878	.41396
B_DX32	.36428***	.05711	6.38	.0000	.25235	.47621
B_P132	1.48836***	.05534	26.89	.0000	1.37990	1.59683
B_P332	.41257**	.20386	2.02	.0430	.01301	.81213
B_P122	1.12865***	.06755	16.71	.0000	.99626	1.26105
B_P222	.90569***	.05620	16.11	.0000	.79553	1.01585
B_P322	.45083***	.14122	3.19	.0014	.17404	.72762
B_P212	.49076***	.13104	3.75	.0002	.23392	.74759
B_P312	.47407***	.08631	5.49	.0000	.30490	.64324
B_TR2	-.19301***	.04574	-4.22	.0000	-.28267	-.10335
B_ES2	.24924***	.06866	3.63	.0003	.11467	.38380
B_LZ2	-.01588	.05736	-.28	.7818	-.12831	.09654
B_CS2	.20200***	.07760	2.60	.0092	.04992	.35408
A_BO	-3.80084***	.37205	-10.22	.0000	-4.53005	-3.07164
BO_D23	.02325	.04215	.55	.5811	-.05935	.10586
BO_DX13	-98.2624	.6387D+21	.00	1.0000	*****	*****
BO_DX23	-.41071	.48479	-.85	.3969	-1.36088	.53947
BO_DX33	.02651	.28491	.09	.9259	-.53190	.58492
BO_P133	-.93981***	.33605	-2.80	.0052	-1.59845	-.28117
BO_P333	-99.3673	.6202D+21	.00	1.0000	*****	*****
BO_P123	.38608	.28194	1.37	.1709	-.16652	.93867
BO_P223	-.97751***	.32514	-3.01	.0026	-1.61477	-.34026
BO_P323	.34731	.53723	.65	.5180	-.70565	1.40027
BO_P213	-100.832	.4138D+21	.00	1.0000	*****	*****
BO_P313	-.23638	.41970	-.56	.5733	-1.05898	.58622
BO_TR3	-.53202*	.27973	-1.90	.0572	-1.08028	.01624
BO_ES3	.45974	.29771	1.54	.1225	-.12375	1.04323
BO_LZ3	-.20012	.31228	-.64	.5216	-.81218	.41193
BO_CS3	-1.66942*	1.01180	-1.65	.0990	-3.65251	.31367
A_M	-4.82937***	.43504	-11.10	.0000	-5.68203	-3.97671
M_D24	-.01531	.04416	-.35	.7289	-.10186	.07125
M_DX14	-97.9127	.6387D+21	.00	1.0000	*****	*****
M_DX24	.31506	.42405	.74	.4575	-.51607	1.14618
M_DX34	.84738***	.29766	2.85	.0044	.26398	1.43079

M_P134	.91508***	.25467	3.59	.0003	.41594	1.41423
M_P334	-98.5832	.6202D+21	.00	1.0000	*****	*****
M_P124	.56012*	.31761	1.76	.0778	-.06239	1.18263
M_P224	.71760***	.24802	2.89	.0038	.23148	1.20372
M_P324	1.10649**	.46559	2.38	.0175	.19395	2.01903
M_P214	1.09395***	.39907	2.74	.0061	.31179	1.87611
M_P314	-.39815	.49296	-.81	.4193	-1.36433	.56804
M_TR4	.26375	.19150	1.38	.1684	-.11159	.63908
M_ES4	.00931	.33107	.03	.9776	-.63956	.65819
M_LZ4	.24255	.24928	.97	.3306	-.24603	.73113
M_CS4	-1.37576*	.72067	-1.91	.0563	-2.78825	.03674
A_P	3.01463***	.48735	6.19	.0000	2.05944	3.96982
P_D25	-1.17889***	.07673	-15.36	.0000	-1.32928	-1.02849
P_DX15	1.82283***	.43941	4.15	.0000	.96159	2.68406
P_DX25	.07545	.36640	.21	.8368	-.64267	.79358
P_DX35	-1.79790***	.29883	-6.02	.0000	-2.38360	-1.21221
P_P135	.75806***	.10514	7.21	.0000	.55199	.96413
P_P335	.56175**	.22596	2.49	.0129	.11888	1.00461
P_P125	-.38329***	.11526	-3.33	.0009	-.60919	-.15739
P_P225	-.41579***	.10498	-3.96	.0001	-.62153	-.21004
P_P325	.01681	.16288	.10	.9178	-.30243	.33606
P_P215	-.21660	.27463	-.79	.4303	-.75487	.32167
P_P315	-.72706***	.13924	-5.22	.0000	-.99996	-.45416
P_TR5	-.53994***	.07982	-6.76	.0000	-.69639	-.38349
P_ES5	.08571	.10700	.80	.4231	-.12400	.29542
P_LZ5	-.24036***	.09170	-2.62	.0088	-.42009	-.06064
P_CS5	.15884	.11501	1.38	.1673	-.06658	.38426

Note: nnnnn.D-xx or D+xx => multiply by 10 to -xx or +xx.

Note: ***, **, * ==> Significance at 1%, 5%, 10% level.

MNL8.20 –

- ASC

- Combinação de:

- Variáveis binárias de combinações entre a razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos e da razão entre a oferta de lugares de estacionamentos 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 & PO2=1

P31 Variável binária OV3=1 & PO1=1

P41 Variável binária OV4=1 & PO1=1 (excluída)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1<=1,0km;

- DX2>1 e <=2,0km;

- DX3>2,0km e <=5,0km

- DX4a>5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável continua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Tr2: Variável binária para viagens para o trabalho (com motivo da viagem anterior nas viagens para casa) (excluída)

- 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)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,P13,P33,P12,P22,P32,P21,P31,ES2,LZ2,CS2\$

```

+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models|
+-----+
Normal exit from iterations. Exit status=0.
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model|
| Maximum Likelihood Estimates|
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 04:52:55PM.|
| Dependent variable Choice|
| Weighting variable None|
| Number of observations 17495|
| Iterations completed 32|
| Log likelihood function -15178.68|

```

```

| Number of parameters          75
| Info. Criterion: AIC =       1.74378
|   Finite Sample: AIC =       1.74381
| Info. Criterion: BIC =       1.77708
| Info. Criterion:HQIC =       1.75474
| R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd RsqAdj
| Constants only -22280.1365 .31873 .31815
| Chi-squared[70] = 14202.90340
| Prob [ chi squared > value ] = .00000
| Response data are given as ind. choice.
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs.
+-----+

```

```

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i).
|   Constants only => P(i,j) uses ASCs
|   only. N(j)/N if fixed choice set.
|   N(j) = total sample frequency for j
|   N = total sample frequency.
|   These 2 models are simple MNL models.
|   R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
|   RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
|   nJ = sum over i, choice set sizes
+-----+

```

```

+-----+-----+-----+-----+-----+
| Variable | Coefficient | Standard Error | b/St.Er. | P[|Z|>z] |
+-----+-----+-----+-----+-----+

```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]
A_BP	-4.12599656	.17896111	-23.055	.0000
BP_D21	.10593097	.01240109	8.542	.0000
BP_DX11	-1.00121028	1.01921617	-.982	.3259
BP_DX21	.64928758	.18430978	3.523	.0004
BP_DX31	.78279234	.12987776	6.027	.0000
BP_P131	1.18037187	.14157870	8.337	.0000
BP_P331	1.48650299	.34813519	4.270	.0000
BP_P121	1.08020055	.16414019	6.581	.0000
BP_P221	.86285567	.14244357	6.058	.0000
BP_P321	.81170315	.31448139	2.581	.0098
BP_P211	-.93574453	.59588261	-1.570	.1163
BP_P311	.80502775	.19980599	4.029	.0001
BP_ES21	.28656596	.12308070	2.328	.0199
BP_LZ21	.00396226	.11006366	.036	.9713
BP_CS21	.23783542	.13637880	1.744	.0812
A_B	-1.29191565	.08419455	-15.344	.0000
B_D22	.00095597	.00815618	.117	.9067
B_DX12	-.80862913	.26501912	-3.051	.0023
B_DX22	.24288224	.08401322	2.891	.0038
B_DX32	.37995062	.05968908	6.365	.0000
B_P132	1.49639673	.05808993	25.760	.0000
B_P332	.39353320	.21358628	1.843	.0654
B_P122	1.11016418	.07052868	15.741	.0000
B_P222	.90055715	.05844788	15.408	.0000
B_P322	.31618338	.14936485	2.117	.0343
B_P212	.46074410	.13722003	3.358	.0008
B_P312	.48334031	.08996878	5.372	.0000
B_ES22	.55079362	.05586698	9.859	.0000
B_LZ22	.20437910	.04789896	4.267	.0000
B_CS22	.49569352	.06167385	8.037	.0000

A_BO	-4.44459999	.41875051	-10.614	.0000
BO_D23	.02987330	.04438045	.673	.5009
BO_DX13	-29.0272276	.206987D+07	.000	1.0000
BO_DX23	-.36187414	.51746934	-.699	.4844
BO_DX33	.06241971	.30621940	.204	.8385
BO_P133	-.54563375	.34658126	-1.574	.1154
BO_P333	-30.1114879	.356974D+07	.000	1.0000
BO_P123	.42146024	.30402820	1.386	.1657
BO_P223	-1.17661117	.36749802	-3.202	.0014
BO_P323	.30527122	.54282750	.562	.5739
BO_P213	-31.5320110	.414552D+07	.000	1.0000
BO_P313	-.23112578	.45216408	-.511	.6092
BO_ES23	1.47485358	.25332170	5.822	.0000
BO_LZ23	.19754745	.29725464	.665	.5063
BO_CS23	-1.00006379	.73367723	-1.363	.1729
A_M	-4.63325512	.44570147	-10.395	.0000
M_D24	-.01102224	.04507340	-.245	.8068
M_DX14	-28.7991799	.201386D+07	.000	1.0000
M_DX24	.20317593	.44719621	.454	.6496
M_DX34	.92649926	.30512553	3.036	.0024
M_P134	.91536307	.26266572	3.485	.0005
M_P334	-29.6413239	.306297D+07	.000	1.0000
M_P124	.55216667	.32604950	1.694	.0904
M_P224	.76760367	.25120674	3.056	.0022
M_P324	1.10839174	.46716794	2.373	.0177
M_P214	.96224274	.41921342	2.295	.0217
M_P314	-.87696996	.61492792	-1.426	.1538
M_ES24	-.26557834	.26650309	-.997	.3190
M_LZ24	-.01130978	.20142867	-.056	.9552
M_CS24	-1.45959102	.51521080	-2.833	.0046
A_P	2.51740469	.50396364	4.995	.0000
P_D25	-1.15086908	.07919640	-14.532	.0000
P_DX15	1.86480772	.45389367	4.108	.0000
P_DX25	.08130450	.37691638	.216	.8292
P_DX35	-1.80848813	.30610074	-5.908	.0000
P_P135	.81360824	.10973478	7.414	.0000
P_P335	.65565142	.23597166	2.779	.0055
P_P125	-.35343242	.11978830	-2.950	.0032
P_P225	-.38339862	.10911341	-3.514	.0004
P_P325	.04912154	.17216098	.285	.7754
P_P215	-.16671214	.28744607	-.580	.5619
P_P315	-.70357779	.14703961	-4.785	.0000
P_ES25	.72340572	.08950269	8.083	.0000
P_LZ25	.29473660	.07847305	3.756	.0002
P_CS25	.76702235	.09402991	8.157	.0000

BP_TR1	-.11105	.10212	-1.09	.2768	-.31121	.08910
BP_ES1	.14108	.15355	.92	.3582	-.15987	.44203
BP_LZ1	-.12907	.13607	-.95	.3429	-.39577	.13763
BP_CS1	.05772	.17688	.33	.7442	-.28895	.40439
A_B	.10171	.12155	.84	.4027	-.13653	.33995
B_D22	-.00064	.00774	-.08	.9342	-.01582	.01454
B_DX12	-.70869***	.24798	-2.86	.0043	-1.19472	-.22265
B_DX22	.28641***	.07911	3.62	.0003	.13135	.44147
B_DX32	.41361***	.05610	7.37	.0000	.30366	.52355
B_PO2	.74675***	.08884	8.41	.0000	.57264	.92087
B_OV2	-7.52260***	.62733	-11.99	.0000	-8.75214	-6.29306
B_TR2	-.19020***	.04580	-4.15	.0000	-.27997	-.10044
B_ES2	.24171***	.06843	3.53	.0004	.10760	.37582
B_LZ2	-.01748	.05735	-.30	.7605	-.12988	.09492
B_CS2	.20429***	.07770	2.63	.0086	.05200	.35658
A_BO	-3.20862***	.62529	-5.13	.0000	-4.43416	-1.98307
BO_D23	.01174	.04101	.29	.7746	-.08864	.09213
BO_DX13	-98.5770	.6382D+21	.00	1.0000	*****	*****
BO_DX23	-.44547	.46957	-.95	.3428	-1.36581	.47488
BO_DX33	-.10738	.27735	-.39	.6986	-.65098	.43622
BO_PO3	-1.59410***	.57358	-2.78	.0054	-2.71829	-.46991
BO_OV3	-2.82446	3.09639	-.91	.3617	-8.89326	3.24435
BO_TR3	-.52004*	.27937	-1.86	.0627	-1.06759	.02752
BO_ES3	.43603	.29605	1.47	.1408	-.14422	1.01628
BO_LZ3	-.18832	.31215	-.60	.5463	-.80012	.42348
BO_CS3	-1.63314	1.01145	-1.61	.1064	-3.61554	.34927
A_M	-3.94509***	.58064	-6.79	.0000	-5.08313	-2.80706
M_D24	-.01161	.04403	-.26	.7920	-.09791	.07468
M_DX14	-98.0820	.6382D+21	.00	1.0000	*****	*****
M_DX24	.34380	.41987	.82	.4129	-.47912	1.16672
M_DX34	.91975***	.29340	3.13	.0017	.34470	1.49480
M_PO4	.33573	.39127	.86	.3909	-.43114	1.10261
M_OV4	-5.45309**	2.69182	-2.03	.0428	-10.72897	-.17722
M_TR4	.27017	.19130	1.41	.1579	-.10478	.64512
M_ES4	.03703	.33012	.11	.9107	-.60998	.68405
M_LZ4	.21764	.24894	.87	.3820	-.27026	.70555
M_CS4	-1.39743*	.72048	-1.94	.0524	-2.80955	.01469
A_P	1.72182***	.48675	3.54	.0004	.76780	2.67584
P_D25	-1.17287***	.07628	-15.38	.0000	-1.32237	-1.02338
P_DX15	1.72832***	.43834	3.94	.0001	.86919	2.58744
P_DX25	-.05552	.36542	-.15	.8792	-.77173	.66069
P_DX35	-1.87850***	.29949	-6.27	.0000	-2.46549	-1.29150
P_PO5	2.01472***	.14204	14.18	.0000	1.73633	2.29312
P_OV5	5.41235***	.97170	5.57	.0000	3.50785	7.31684
P_TR5	-.53480***	.07931	-6.74	.0000	-.69025	-.37936
P_ES5	.04630	.10611	.44	.6626	-.16167	.25427
P_LZ5	-.24187***	.09102	-2.66	.0079	-.42027	-.06346
P_CS5	.18063	.11377	1.59	.1124	-.04236	.40363

Note: mnnn.D-xx or D+xx => multiply by 10 to -xx or +xx.

Note: ***, **, * ==> Significance at 1%, 5%, 10% level.

MNL8.22 –

- ASC

- Combinação de:

- Variáveis contínuas:

- Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos (PO)

- Razão entre a oferta de lugares de estacionamentos e o total de viagens extrapoladas (OV)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1<=1,0km;

- DX2>1 e <=2,0km;

- DX3>2,0km e <=5,0km

- DX4a>5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável contínua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Tr2: Variável binária para viagens para o trabalho (com motivo da viagem anterior nas viagens para casa) (excluída)

- 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)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rh2=ONE, D2, DX1, DX2, DX3, PO, OV, ES2, LZ2, CS2\$

```

+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models |
+-----+
Normal exit from iterations. Exit status=0.
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates |
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 05:05:37PM. |
| Dependent variable             Choice |
| Weighting variable             None |
| Number of observations          17495 |
| Iterations completed            32 |
| Log likelihood function         -15234.67 |
| Number of parameters            50 |
| Info. Criterion: AIC =          1.74732 |
|   Finite Sample: AIC =          1.74734 |
| Info. Criterion: BIC =          1.76952 |
| Info. Criterion:HQIC =          1.75463 |
| R2=1-LogL/LogL*   Log-L fncn  R-sqrd  RsqAdj |
| Constants only   -22280.1365   .31622   .31583 |
| Chi-squared[45]           = 14090.93547 |
| Prob [ chi squared > value ] = .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |

```

| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i).
| Constants only => P(i,j) uses ASCs
| only. N(j)/N if fixed choice set.
| N(j) = total sample frequency for j
| N = total sample frequency.
| These 2 models are simple MNL models.
| R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
| RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
| nJ = sum over i, choice set sizes
+-----+

+-----+-----+-----+-----+-----+
|Variable| Coefficient | Standard Error |b/St.Er.|P[|Z|>z]|
+-----+-----+-----+-----+-----+

A_BP	-3.08719301	.27593092	-11.188	.0000
BP_D21	.10836920	.01231400	8.800	.0000
BP_DX11	-.81697512	1.01854814	-.802	.4225
BP_DX21	.77875636	.18150392	4.291	.0000
BP_DX31	.85104178	.12775888	6.661	.0000
BP_PO1	.55276664	.20563849	2.688	.0072
BP_OV1	-5.79181988	1.50049509	-3.860	.0001
BP_ES21	.29307018	.12199219	2.402	.0163
BP_LZ21	-.00876199	.10977049	-.080	.9364
BP_CS21	.22431719	.13610535	1.648	.0993
A_B	-.11695522	.12619934	-.927	.3541
B_D22	.00378515	.00810893	.467	.6407
B_DX12	-.77804084	.26454832	-2.941	.0033
B_DX22	.27127925	.08268857	3.281	.0010
B_DX32	.42775338	.05859842	7.300	.0000
B_PO2	.78050022	.09330131	8.365	.0000
B_OV2	-7.29872371	.65194278	-11.195	.0000
B_ES22	.53960166	.05551906	9.719	.0000
B_LZ22	.20036471	.04780793	4.191	.0000
B_CS22	.49556678	.06164095	8.040	.0000
A_BO	-3.99624708	.68089079	-5.869	.0000
BO_D23	.00836991	.04195307	.200	.8419
BO_DX13	-29.3341004	.221240D+07	.000	1.0000
BO_DX23	-.49714999	.49862167	-.997	.3187
BO_DX33	-.12348475	.29590125	-.417	.6764
BO_PO3	-1.11496105	.62513288	-1.784	.0745
BO_OV3	-1.47562278	3.35923874	-.439	.6605
BO_ES23	1.40136795	.24970403	5.612	.0000
BO_LZ23	.20424315	.29679791	.688	.4914
BO_CS23	-.95449580	.73280752	-1.303	.1927
A_M	-3.76454586	.59061199	-6.374	.0000
M_D24	-.00729109	.04509312	-.162	.8716
M_DX14	-28.8801689	.210494D+07	.000	1.0000
M_DX24	.22493156	.44403458	.507	.6125
M_DX34	.98968959	.30163642	3.281	.0010
M_PO4	.39173534	.40193343	.975	.3297
M_OV4	-5.47222722	2.75537781	-1.986	.0470
M_ES24	-.23054671	.26529753	-.869	.3848
M_LZ24	-.03817227	.20078573	-.190	.8492

M_CS24	-1.48744986	.51477357	-2.890	.0039
A_P	1.25788655	.50283020	2.502	.0124
P_D25	-1.14982174	.07880284	-14.591	.0000
P_DX15	1.75644041	.45285556	3.879	.0001
P_DX25	-.06155961	.37600186	-.164	.8700
P_DX35	-1.90130507	.30678693	-6.197	.0000
P_PO5	2.06599656	.14813745	13.946	.0000
P_OV5	5.51098086	1.00901078	5.462	.0000
P_ES25	.67588549	.08797186	7.683	.0000
P_LZ25	.29140533	.07782769	3.744	.0002
P_CS25	.77461333	.09310961	8.319	.0000

MNL8.23 –

- ASC

- Combinação de:

- Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos (excepto PO1) e da razão entre a oferta de lugares de estacionamentos e o total de viagens extrapoladas (excepto OV4)

- PO1: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $\leq 0,25$ (Excluída)

- PO2: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $> 0,25$ & $\leq 0,5$

- PO3: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $> 0,5$

- OV1: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $\leq 0,075$

- OV2: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,075$ & $\leq 0,1$

- OV3: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,1$ & $\leq 0,15$

- OV4: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,15$

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1 $\leq 1,0$ km;

- DX2 > 1 e $\leq 2,0$ km;

- DX3 $> 2,0$ km e $\leq 5,0$ km

- DX4a $> 5,0$ km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável continua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Rg: Variável binária para viagens de Regresso a casa (excluída)

- Tr: Variável binária para viagens para trabalho

- Es: Variável binária para viagens para a escola

- Lz: Variável binária para viagens em lazer

- CS: Variável binária para viagens para compras/serviços

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rh2=ONE, D2, DX1, DX2, DX3, PO2, PO3, OV1, OV2, OV3, TR, ES, LZ, CS\$

Maximum of 100 iterations. Exit iterations with status=1.

Discrete choice (multinomial logit) model

Dependent variable Choice

Log likelihood function -16508.45880

Estimation based on N = 18823, K = 70

Inf.Cr.AIC = 33156.9 AIC/N = 1.762
 Model estimated: May 10, 2012, 00:19:54
 R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd R2Adj
 Constants only ***** .3099 .3094
 Chi-squared[65] = 14827.16578
 Prob [chi squared > value] = .00000
 Response data are given as ind. choices
 Number of obs.= 95426, skipped76603 obs

MTRP	Coefficient	Standard Error	z	Prob. |z|>Z*	95% Confidence Interval	
A_BP	-4.04162***	.17179	-23.53	.0000	-4.37832	-3.70493
BP_D21	.10328***	.01202	8.59	.0000	.07971	.12685
BP_DX11	-1.10623	1.01767	-1.09	.2770	-3.10082	.88836
BP_DX21	.63234***	.17914	3.53	.0004	.28123	.98346
BP_DX31	.75682***	.12608	6.00	.0000	.50971	1.00394
BP_PO21	.67458***	.20814	3.24	.0012	.26664	1.08252
BP_PO31	.78420***	.23333	3.36	.0008	.32688	1.24152
BP_OV11	.37582	.25108	1.50	.1344	-.11629	.86793
BP_OV21	.12857	.24075	.53	.5933	-.34330	.60043
BP_OV31	.69605***	.18887	3.69	.0002	.32588	1.06622
BP_TR1	-.11766	.10218	-1.15	.2496	-.31793	.08262
BP_ES1	.12927	.15431	.84	.4022	-.17317	.43171
BP_LZ1	-.11773	.13624	-.86	.3875	-.38475	.14929
BP_CS1	.06968	.17697	.39	.6938	-.27718	.41655
A_B	-1.11511***	.07972	-13.99	.0000	-1.27136	-.95886
B_D22	-.00205	.00778	-.26	.7925	-.01730	.01320
B_DX12	-.75036***	.24843	-3.02	.0025	-1.23728	-.26345
B_DX22	.25840***	.08037	3.22	.0013	.10089	.41592
B_DX32	.36313***	.05708	6.36	.0000	.25126	.47499
B_PO22	.15537*	.09181	1.69	.0906	-.02459	.33532
B_PO32	.46889***	.10547	4.45	.0000	.26218	.67561
B_OV12	1.00415***	.10979	9.15	.0000	.78897	1.21933
B_OV22	.73066***	.10090	7.24	.0000	.53290	.92842
B_OV32	.38431***	.08177	4.70	.0000	.22404	.54457
B_TR2	-.19501***	.04572	-4.27	.0000	-.28462	-.10540
B_ES2	.25039***	.06864	3.65	.0003	.11587	.38492
B_LZ2	-.01311	.05733	-.23	.8191	-.12548	.09926
B_CS2	.20371***	.07754	2.63	.0086	.05173	.35569
A_BO	-3.81128***	.37149	-10.26	.0000	-4.53938	-3.08317
BO_D23	.02528	.04203	.60	.5475	-.05709	.10766
BO_DX13	-98.4131	.6382E+21	.00	1.0000	*****	*****
BO_DX23	-.40953	.48474	-.84	.3982	-1.35961	.54055
BO_DX33	.02696	.28492	.09	.9246	-.53148	.58540
BO_PO23	.74015	.57219	1.29	.1958	-.38132	1.86162
BO_PO33	-.66741	.66881	-1.00	.3183	-1.97825	.64343
BO_OV13	-.31699	.62967	-.50	.6147	-1.55113	.91714
BO_OV23	-1.76855***	.63791	-2.77	.0056	-3.01883	-.51827
BO_OV33	-.34246	.42142	-.81	.4164	-1.16842	.48350
BO_TR3	-.53472*	.27973	-1.91	.0559	-1.08298	.01355
BO_ES3	.46174	.29768	1.55	.1209	-.12170	1.04519
BO_LZ3	-.19670	.31230	-.63	.5288	-.80881	.41540
BO_CS3	-1.66637*	1.01179	-1.65	.0996	-3.64945	.31670
A_M	-4.82301***	.43318	-11.13	.0000	-5.67203	-3.97399
M_D24	-.01628	.04390	-.37	.7107	-.10232	.06976

M_DX14	-98.0855	.6382D+21	.00	1.0000	*****	*****
M_DX24	.30719	.42280	.73	.4675	-.52149	1.13587
M_DX34	.84430***	.29625	2.85	.0044	.26366	1.42495
M_PO24	.00178	.37488	.00	.9962	-.73297	.73653
M_PO34	.25520	.45658	.56	.5762	-.63968	1.15007
M_OV14	.62907	.47395	1.33	.1844	-.29986	1.55799
M_OV24	.77087*	.41205	1.87	.0614	-.03673	1.57847
M_OV34	.04380	.37941	.12	.9081	-.69983	.78742
M_TR4	.26701	.19139	1.40	.1630	-.10811	.64214
M_ES4	.02246	.33086	.07	.9459	-.62600	.67093
M_LZ4	.23098	.24911	.93	.3538	-.25727	.71922
M_CS4	-1.38974*	.72055	-1.93	.0538	-2.80200	.02251

A_P	3.04226***	.48733	6.24	.0000	2.08712	3.99740
P_D25	-1.18398***	.07673	-15.43	.0000	-1.33436	-1.03360
P_DX15	1.78090***	.43934	4.05	.0001	.91981	2.64199
P_DX25	.04812	.36627	.13	.8955	-.66976	.76600
P_DX35	-1.79899***	.29879	-6.02	.0000	-2.38461	-1.21338
P_PO25	.49726***	.14017	3.55	.0004	.22254	.77198
P_PO35	1.57281***	.15472	10.17	.0000	1.26957	1.87606
P_OV15	-.83635***	.17295	-4.84	.0000	-1.17533	-.49737
P_OV25	-.89016***	.16900	-5.27	.0000	-1.22139	-.55892
P_OV35	-.65086***	.13395	-4.86	.0000	-.91339	-.38833
P_TR5	-.53820***	.07977	-6.75	.0000	-.69455	-.38185
P_ES5	.09294	.10676	.87	.3840	-.11632	.30219
P_LZ5	-.24784***	.09153	-2.71	.0068	-.42724	-.06844
P_CS5	.15086	.11483	1.31	.1890	-.07421	.37592

Note: nnnnn.D-xx or D+xx => multiply by 10 to -xx or +xx.

Note: ***, **, * ==> Significance at 1%, 5%, 10% level.

MNL8.23a –

- ASC

- Combinação de:

- Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamento (excepto PO1) e da razão entre a oferta de lugares de estacionamento e o total de viagens extrapoladas (excepto OV4)

- PO1: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferça total de estacionamento na zona de atracção $\leq 0,25$ (Excluída)

- PO2: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferça total de estacionamento na zona de atracção $> 0,25$ & $\leq 0,5$

- PO3: Variável binária razão estacionamento Pagos/Oferça total de estacionamento na zona de atracção $> 0,5$

- OV1: Variável binária razão Oferça total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $\leq 0,075$

- OV2: Variável binária razão Oferça total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,075$ & $\leq 0,1$

- OV3: Variável binária razão Oferça total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,1$ & $\leq 0,15$

- OV4: Variável binária razão Oferça total de estacionamento/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,15$

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1 $\leq 1,0$ km;

- DX2 > 1 e $\leq 2,0$ km;

- DX3 $> 2,0$ km e $\leq 5,0$ km

- DX4a $> 5,0$ km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável continua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Tr2: Variável binária para viagens para o trabalho (com motivo da viagem anterior nas viagens para casa) (excluída)

- 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)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rh2=ONE, D2, DX1, DX2, DX3, PO2, PO3, OV1, OV2, OV3, ES2, LZ2, CS2\$

```
+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models|
+-----+
Normal exit from iterations. Exit status=0.
+-----+
```

```

Discrete choice (multinomial logit) model
Maximum Likelihood Estimates
Model estimated: Jan 12, 2012 at 05:18:00PM.
Dependent variable      Choice
Weighting variable     None
Number of observations   17495
Iterations completed    32
Log likelihood function  -15203.59
Number of parameters    65
Info. Criterion: AIC =  1.74548
  Finite Sample: AIC =  1.74551
Info. Criterion: BIC =  1.77435
Info. Criterion:HQIC =  1.75499
R2=1-LogL/LogL*  Log-L fncn  R-sqrd  RsqAdj
Constants only -22280.1365  .31762  .31711
Chi-squared[60] = 14153.09770
Prob [ chi squared > value ] = .00000
Response data are given as ind. choice.
Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs.
    
```

```

Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i).
      Constants only => P(i,j) uses ASCs
                        only. N(j)/N if fixed choice set.
      N(j) = total sample frequency for j
      N    = total sample frequency.
      These 2 models are simple MNL models.
      R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
      RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
      nJ    = sum over i, choice set sizes
    
```

```

+-----+-----+-----+-----+-----+
|Variable| Coefficient | Standard Error |b/St.Er.|P[|Z|>z]|
+-----+-----+-----+-----+-----+
    
```

A_BP	-4.13687650	.17909447	-23.099	.0000
BP_D21	.10762834	.01240841	8.674	.0000
BP_DX11	-.99728678	1.01930773	-.978	.3279
BP_DX21	.65737934	.18449837	3.563	.0004
BP_DX31	.78405071	.13012562	6.025	.0000
BP_PO21	.66025903	.21778025	3.032	.0024
BP_PO31	.77358235	.24395528	3.171	.0015
BP_OV11	.40612463	.26210755	1.549	.1213
BP_OV21	.16103546	.25062651	.643	.5205
BP_OV31	.64376816	.19766025	3.257	.0011
BP_ES21	.28386278	.12299919	2.308	.0210
BP_LZ21	.01062681	.11000144	.097	.9230
BP_CS21	.24798237	.13638417	1.818	.0690
A_B	-1.30003477	.08413926	-15.451	.0000
B_D22	.00227933	.00814723	.280	.7797
B_DX12	-.81314157	.26499658	-3.068	.0022
B_DX22	.24599750	.08396221	2.930	.0034
B_DX32	.37855928	.05965764	6.346	.0000
B_PO22	.11466329	.09618395	1.192	.2332
B_PO32	.45470695	.11059351	4.112	.0000
B_OV12	1.02609089	.11501418	8.921	.0000
B_OV22	.76145115	.10550871	7.217	.0000

B_OV32	.37175033	.08532606	4.357	.0000
B_ES22	.55383494	.05583462	9.919	.0000
B_LZ22	.20992888	.04785709	4.387	.0000
B_CS22	.50027457	.06161947	8.119	.0000
A_BO	-4.46055713	.41823894	-10.665	.0000
BO_D23	.03224404	.04424945	.729	.4662
BO_DX13	-29.0452524	.206322D+07	.000	1.0000
BO_DX23	-.36144088	.51740197	-.699	.4848
BO_DX33	.06343333	.30619253	.207	.8359
BO_PO23	.68082105	.60767585	1.120	.2626
BO_PO33	-.37176050	.70433750	-.528	.5976
BO_OV13	-.21774548	.67019301	-.325	.7453
BO_OV23	-1.90946828	.68940236	-2.770	.0056
BO_OV33	-.33449876	.45330882	-.738	.4606
BO_ES23	1.48016246	.25326224	5.844	.0000
BO_LZ23	.20441611	.29729310	.688	.4917
BO_CS23	-.99443084	.73365401	-1.355	.1753
A_M	-4.62286872	.44376755	-10.417	.0000
M_D24	-.01222801	.04484876	-.273	.7851
M_DX14	-28.8712578	.206572D+07	.000	1.0000
M_DX24	.19122634	.44607475	.429	.6682
M_DX34	.92188095	.30372488	3.035	.0024
M_PO24	.24427540	.40531109	.603	.5467
M_PO34	.50448372	.48585216	1.038	.2991
M_OV14	.37971138	.50285829	.755	.4502
M_OV24	.57794030	.44293478	1.305	.1920
M_OV34	-.20224132	.41509112	-.487	.6261
M_ES24	-.25668978	.26628829	-.964	.3351
M_LZ24	-.02118980	.20119397	-.105	.9161
M_CS24	-1.47462082	.51500809	-2.863	.0042
A_P	2.56902825	.50408855	5.096	.0000
P_D25	-1.15938591	.07927295	-14.625	.0000
P_DX15	1.80566908	.45400994	3.977	.0001
P_DX25	.03890762	.37696185	.103	.9178
P_DX35	-1.81959174	.30621491	-5.942	.0000
P_PO25	.51781907	.14930553	3.468	.0005
P_PO35	1.62408540	.16357845	9.928	.0000
P_OV15	-.82952954	.18277939	-4.538	.0000
P_OV25	-.88044719	.17857207	-4.930	.0000
P_OV35	-.62608603	.14119363	-4.434	.0000
P_ES25	.72765989	.08927808	8.150	.0000
P_LZ25	.28517553	.07828162	3.643	.0003
P_CS25	.75318076	.09382021	8.028	.0000

MNL8.24 –

- ASC

- Combinação de:

- Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos (excepto PO1) e da razão entre a oferta de lugares de estacionamentos e o total de viagens extrapoladas (excepto OV4)

- PO1: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $\leq 0,25$ (Excluída)

- PO2: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $> 0,25$ & $\leq 0,5$

- PO3: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $> 0,5$

- OV1: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $\leq 0,075$

- OV2: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,075$ & $\leq 0,1$

- OV3: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,1$ & $\leq 0,15$

- OV4: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,15$

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1 $\leq 1,0$ km;

- DX2 > 1 e $\leq 2,0$ km;

- DX3 $> 2,0$ km e $\leq 5,0$ km

- DX4a $> 5,0$ km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável continua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Tr2: Variável binária para viagens para o trabalho (com motivo da viagem anterior nas viagens para casa) (excluída)

- 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)

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

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rhs=T1A,T2A,T3A,T4A,T5A,T6A

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,PO2,PO3,OV1,OV2,OV3,ES2,LZ2,CS2\$

```

+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models|
+-----+
Hessian is not positive definite at start values.
Error 803: Hessian is not positive definite at start values.
B0 is too far from solution for Newton method.
Switching to BFGS as a better solution method.
Line search does not improve fn. Exit iterations. Status=3
Check derivatives (with ;OUTPUT=3). This may be a solution
if several iterations have been computed, not if only one.
Error 806: (The log likelihood is flat at the current estimates.)

```

```

+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates             |
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 05:41:30PM. |
| Dependent variable                       Choice |
| Weighting variable                       None   |
|-----|-----|
| Number of observations                    865    |
| Iterations completed                     89    |
| Log likelihood function                  -645.7384 |
|-----|-----|
| Number of parameters                     66    |
| Info. Criterion: AIC =                   1.64564 |
|   Finite Sample: AIC =                   1.65845 |
| Info. Criterion: BIC =                   2.00904 |
| Info. Criterion:HQIC =                   1.78472 |
|-----|-----|
| R2=1-LogL/LogL*   Log-L fncn   R-sqrd   RsqAdj |
| Constants only   -1147.1068   .43707   .42835 |
| Chi-squared[61] = 1002.73673 |
| Prob [ chi squared > value ] = .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+

```

```

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i). |
| Constants only => P(i,j) uses ASCs |
|   only. N(j)/N if fixed choice set. |
|   N(j) = total sample frequency for j |
|   N = total sample frequency. |
| These 2 models are simple MNL models. |
| R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other) |
| RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd) |
| nJ = sum over i, choice set sizes |
+-----+

```

```

+-----+
| Variable | Coefficient | Standard Error | b/St.Er. | P[|Z|>z] |
+-----+

```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]
ATTRIB01	.02564727	.00797790	3.215	.0013
A_BP	-10.6366717	.....(Fixed Parameter).....		
BP_D21	1.61731376	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX11	12.6409352	.18776382	67.324	.0000
BP_DX21	-3.13547412	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX31	1.28318338	.07852105	16.342	.0000
BP_PO21	3.01906878	184.744343	.016	.9870
BP_PO31	-.73056273	57664.1143	.000	1.0000

BP_OV11	1.77667548	.74647100	2.380	.0173
BP_OV21	.000000	.59775505	.000	1.0000
BP_OV31	.51183057	85.0884165	.006	.9952
BP_ES21	-.50008205	.....(Fixed Parameter).....		
BP_LZ21	-1.79190568	.....(Fixed Parameter).....		
BP_CS21	-.46246817	.42760589	-1.082	.2795
A_B	-12.2637109	.....(Fixed Parameter).....		
B_D22	2.29276018	.92243933	2.486	.0129
B_DX12	3.62507335	535.949236	.007	.9946
B_DX22	2.40277682	.09318373	25.785	.0000
B_DX32	2.96017885	.....(Fixed Parameter).....		
B_PO22	2.73477370	.....(Fixed Parameter).....		
B_PO32	.19228595	.....(Fixed Parameter).....		
B_OV12	2.27360724	.....(Fixed Parameter).....		
B_OV22	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
B_OV32	.65345241	829.816124	.001	.9994
B_ES22	.21106206	180.598366	.001	.9991
B_LZ22	-.21916355	.....(Fixed Parameter).....		
B_CS22	.02478664	.....(Fixed Parameter).....		
A_BO	-143.017467	290.079114	-.493	.6220
BO_D23	2.49262747	.03905891	63.817	.0000
BO_DX13	.06129374	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX23	-2.19607986	.42544315	-5.162	.0000
BO_DX33	81.2048903	.....(Fixed Parameter).....		
BO_PO23	3.45113693	.95512952	3.613	.0003
BO_PO33	.89349477	.....(Fixed Parameter).....		
BO_OV13	2.67141208	.....(Fixed Parameter).....		
BO_OV23	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BO_OV33	1.67321962	.....(Fixed Parameter).....		
BO_ES23	49.5211476	.....(Fixed Parameter).....		
BO_LZ23	47.4759820	.....(Fixed Parameter).....		
BO_CS23	48.5128360	.....(Fixed Parameter).....		
A_M	.89108014	.....(Fixed Parameter).....		
M_D24	-.59851682	.....(Fixed Parameter).....		
M_DX14	-32.2701069	.....(Fixed Parameter).....		
M_DX24	-9.45808771	.....(Fixed Parameter).....		
M_DX34	-1.66185941	.....(Fixed Parameter).....		
M_PO24	.55448006	.....(Fixed Parameter).....		
M_PO34	.82089530	.....(Fixed Parameter).....		
M_OV14	.74709253	.....(Fixed Parameter).....		
M_OV24	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
M_OV34	.62828282	.....(Fixed Parameter).....		
M_ES24	-1.65518185	.....(Fixed Parameter).....		
M_LZ24	-.67559962	.....(Fixed Parameter).....		
M_CS24	-49.9553915	.....(Fixed Parameter).....		
A_P	16.2312105	.....(Fixed Parameter).....		
P_D25	-3.68887879	.....(Fixed Parameter).....		
P_DX15	29.3866257	.....(Fixed Parameter).....		
P_DX25	23.0498834	.....(Fixed Parameter).....		
P_DX35	-8.32021359	.....(Fixed Parameter).....		
P_PO25	-1.08226346	.....(Fixed Parameter).....		
P_PO35	.58018664	.....(Fixed Parameter).....		
P_OV15	.42239566	.....(Fixed Parameter).....		
P_OV25	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
P_OV35	-.92447247	.....(Fixed Parameter).....		
P_ES25	.50660036	.....(Fixed Parameter).....		

P_LZ25	|	-.34790543	.....(Fixed Parameter).....
P_CS25	|	.85654990	.....(Fixed Parameter).....

MNL8.25 –

- ASC

- Combinação de:

- Variáveis contínuas:

- Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos (PO)

- Razão entre a oferta de lugares de estacionamentos e o total de viagens extrapoladas (OV)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1 <= 1,0km;

- DX2 > 1 e <= 2,0km;

- DX3 > 2,0km e <= 5,0km

- DX4a > 5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável contínua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Tr2: Variável binária para viagens para o trabalho (com motivo da viagem anterior nas viagens para casa) (excluída)

- 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)

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

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rhs=T1A,T2A,T3A,T4A,T5A,T6A

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,PO,OV,ES2,LZ2,CS2\$

```
+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models|
+-----+
```

```
Hessian is not definite at current values.
Switching to BFGS (gradient based) method.
(Not a failure. Just looking for a better algorithm.)
Note: DFP and BFGS usually take more than 4 or 5
iterations to converge. If this problem was not
structured for quick convergence, you might want
to examine results closely. If convergence is too
early, tighten convergence with, e.g., ;TLG=1.D-9.
Normal exit from iterations. Exit status=0.
```

```
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates             |
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 06:01:44PM. |
| Dependent variable                       | Choice |
| Weighting variable                       | None   |
+-----+
```

Number of observations	865
Iterations completed	1
Log likelihood function	-652.8183
Number of parameters	51
Info. Criterion: AIC =	1.62733
Finite Sample: AIC =	1.63487
Info. Criterion: BIC =	1.90813
Info. Criterion:HQIC =	1.73480
R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd RsqAdj	
Constants only	-1147.1068 .43090 .42411
Chi-squared[46]	= 988.57695
Prob [chi squared > value] =	.00000
Response data are given as ind. choice.	
Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs.	

Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i).
 Constants only => P(i,j) uses ASCs only. N(j)/N if fixed choice set.
 N(j) = total sample frequency for j
 N = total sample frequency.
 These 2 models are simple MNL models.
 R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
 RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
 nJ = sum over i, choice set sizes

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]
----------	-------------	----------------	----------	----------

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]
ATTRIB01	.02866864	1.00000000	.029	.9771
A_BP	7.68144207	.....(Fixed Parameter).....		
BP_D21	-1.65444118	1.00000000	-1.654	.0980
BP_DX11	-7.48426321	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX21	-6.34907825	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX31	-3.96822837	.....(Fixed Parameter).....		
BP_PO1	-1.26746847	.....(Fixed Parameter).....		
BP_OV1	-7.21910554	.....(Fixed Parameter).....		
BP_ES21	-.53117700	.....(Fixed Parameter).....		
BP_LZ21	-1.88809803	.....(Fixed Parameter).....		
BP_CS21	-.72121406	.....(Fixed Parameter).....		
A_B	3.97743610	.....(Fixed Parameter).....		
B_D22	-.39886681	.....(Fixed Parameter).....		
B_DX12	-1.95632894	.....(Fixed Parameter).....		
B_DX22	-2.05405777	.....(Fixed Parameter).....		
B_DX32	-1.39968878	.....(Fixed Parameter).....		
B_PO2	-.06109993	.....(Fixed Parameter).....		
B_OV2	-13.7670110	.....(Fixed Parameter).....		
B_ES22	.21925147	.....(Fixed Parameter).....		
B_LZ22	-.24044050	.....(Fixed Parameter).....		
B_CS22	-.10474842	.....(Fixed Parameter).....		
A_BO	-57.7013107	.....(Fixed Parameter).....		
BO_D23	-1.40930927	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX13	25.8774397	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX23	26.6653799	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX33	28.0303970	.....(Fixed Parameter).....		

BO_PO3	1.31975261	.....(Fixed Parameter).....
BO_OV3	-6.85916300	.....(Fixed Parameter).....
BO_ES23	32.5197949	.....(Fixed Parameter).....
BO_LZ23	30.4800095	3.90340067 7.809 .0000
BO_CS23	31.3409195	.....(Fixed Parameter).....
A_M	3.55843200	.....(Fixed Parameter).....
M_D24	-1.08934529	.....(Fixed Parameter).....
M_DX14	-4.52745290	5.07635680 -.892 .3725
M_DX24	-3.73272707	.....(Fixed Parameter).....
M_DX34	-2.51531600	.....(Fixed Parameter).....
M_PO4	1.66231135	.....(Fixed Parameter).....
M_OV4	-.86853254	.....(Fixed Parameter).....
M_ES24	-1.63571315	.98369012 -1.663 .0963
M_LZ24	-.69330436	.....(Fixed Parameter).....
M_CS24	-31.3348528	.....(Fixed Parameter).....
A_P	10.7569248	.....(Fixed Parameter).....
P_D25	-2.57206862	.241732D-07 ***** .0000
P_DX15	25.4002576	.....(Fixed Parameter).....
P_DX25	26.7993807	.....(Fixed Parameter).....
P_DX35	-6.49725996	.397598D-06 ***** .0000
P_PO5	1.48499544	.....(Fixed Parameter).....
P_OV5	-5.10109596	.....(Fixed Parameter).....
P_ES25	.49144960	.....(Fixed Parameter).....
P_LZ25	-.00244054	.....(Fixed Parameter).....
P_CS25	1.35268123	.....(Fixed Parameter).....

MNL8.26 –

- ASC

- Combinação de:

- 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 & PO2=1

P31 Variável binária OV3=1 & PO1=1

P41 Variável binária OV4=1 & PO1=1 (excluída)

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1 <= 1,0km;

- DX2 > 1 e <= 2,0km;

- DX3 > 2,0km e <= 5,0km

- DX4a > 5,0km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável contínua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Tr2: Variável binária para viagens para o trabalho (com motivo da viagem anterior nas viagens para casa) (excluída)

- 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)

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

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rhs=T1A,T2A,T3A,T4A,T5A,T6A

;Rh2=ONE,D2,DX1,DX2,DX3,P13,P33,P12,P22,P32,P21,P31,ES2,LZ2,CS2\$

```
+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models|
+-----+
```

Hessian is not positive definite at start values.

Error 803: Hessian is not positive definite at start values.

B0 is too far from solution for Newton method.

Switching to BFGS as a better solution method.

Line search does not improve fn. Exit iterations. Status=3

Check derivatives (with ;OUTPUT=3). This may be a solution if several iterations have been computed, not if only one.
 Error 806: (The log likelihood is flat at the current estimates.)

```

+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates             |
| Model estimated: Jan 12, 2012 at 06:10:48PM. |
| Dependent variable                       Choice |
| Weighting variable                       None |
| Number of observations                    865 |
| Iterations completed                     92 |
| Log likelihood function                  -645.7384 |
| Number of parameters                     76 |
| Info. Criterion: AIC =                   1.66876 |
|   Finite Sample: AIC =                   1.68593 |
| Info. Criterion: BIC =                   2.08722 |
| Info. Criterion:HQIC =                   1.82892 |
| R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd RsqAdj |
| Constants only -1147.1068 .43707 .42700 |
| Chi-squared[71] = 1002.73673 |
| Prob [ chi squared > value ] = .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+
    
```

```

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i). |
| Constants only => P(i,j) uses ASCs |
| only. N(j)/N if fixed choice set. |
| N(j) = total sample frequency for j |
| N = total sample frequency. |
| These 2 models are simple MNL models. |
| R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other) |
| RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd) |
| nJ = sum over i, choice set sizes |
+-----+
    
```

Variable	Coefficient	Standard Error	|b/St.Er.	|P[|Z|>z|]
ATTRIB01	.02564727	.00791994	3.238	.0012
A_BP	-10.6366728	1.00000000	-10.637	.0000
BP_D21	1.61731397	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX11	14.0544168	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX21	-6.22473678	.....(Fixed Parameter).....		
BP_DX31	1.28318372	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P131	1.04611291	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P331	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P121	4.79574443	44.4294497	.108	.9140
BP_P221	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P321	3.53089964	.25764897	13.704	.0000
BP_P211	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BP_P311	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BP_ES21	-.50008197	.....(Fixed Parameter).....		
BP_LZ21	-1.79190575	.203878D+07	.000	1.0000
BP_CS21	-.46246822	.....(Fixed Parameter).....		
A_B	-12.2637121	.....(Fixed Parameter).....		

B_D22	2.29276040	135.284094	.017	.9865
B_DX12	2.34573543	.....(Fixed Parameter).....		
B_DX22	3.47538046	.74617652	4.658	.0000
B_DX32	2.96017921	.....(Fixed Parameter).....		
B_P132	2.46589332	.....(Fixed Parameter).....		
B_P332	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
B_P122	5.00838121	.....(Fixed Parameter).....		
B_P222	.000000	634571.360	.000	1.0000
B_P322	3.38822632	.....(Fixed Parameter).....		
B_P212	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
B_P312	.000000	.178476D+07	.000	1.0000
B_ES22	.21106207	.....(Fixed Parameter).....		
B_LZ22	-.21916352	.....(Fixed Parameter).....		
B_CS22	.02478663	.....(Fixed Parameter).....		
A_BO	-193.044462	.....(Fixed Parameter).....		
BO_D23	2.49262788	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX13	-.98831644	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX23	-.25357538	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX33	123.063573	.....(Fixed Parameter).....		
BO_P133	3.56490728	.....(Fixed Parameter).....		
BO_P333	.000000	.94834283	.000	1.0000
BO_P123	6.12254955	.....(Fixed Parameter).....		
BO_P223	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BO_P323	5.12435710	.....(Fixed Parameter).....		
BO_P213	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BO_P313	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
BO_ES23	57.6894584	.....(Fixed Parameter).....		
BO_LZ23	55.6442930	.....(Fixed Parameter).....		
BO_CS23	56.6811468	.....(Fixed Parameter).....		
A_M	.89107917	.....(Fixed Parameter).....		
M_D24	-.59851668	.....(Fixed Parameter).....		
M_DX14	-40.0341331	.....(Fixed Parameter).....		
M_DX24	-13.7789872	.....(Fixed Parameter).....		
M_DX34	-1.66185890	.....(Fixed Parameter).....		
M_P134	1.56798787	.....(Fixed Parameter).....		
M_P334	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
M_P124	1.30157281	.....(Fixed Parameter).....		
M_P224	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
M_P324	1.18276292	.....(Fixed Parameter).....		
M_P214	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
M_P314	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
M_ES24	-1.65518199	.....(Fixed Parameter).....		
M_LZ24	-.67559959	.....(Fixed Parameter).....		
M_CS24	-52.5111425	.....(Fixed Parameter).....		
A_P	16.2312097	.....(Fixed Parameter).....		
P_D25	-3.68887868	.....(Fixed Parameter).....		
P_DX15	41.2637864	.....(Fixed Parameter).....		
P_DX25	25.2021608	.....(Fixed Parameter).....		
P_DX35	-8.32021310	.....(Fixed Parameter).....		
P_P135	1.00258222	.....(Fixed Parameter).....		
P_P335	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
P_P125	-.65986768	.....(Fixed Parameter).....		
P_P225	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
P_P325	-2.00673614	.....(Fixed Parameter).....		
P_P215	.000000	.....(Fixed Parameter).....		
P_P315	.000000	.....(Fixed Parameter).....		

P_ES25	|	.50660046	.....(Fixed Parameter).....
P_LZ25	|	-.34790543	.....(Fixed Parameter).....
P_CS25	|	.85655006	.....(Fixed Parameter).....

MNL8.27 –

- ASC

- Combinação de:

- 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 & PO2=1

P31 Variável binária OV3=1 & PO1=1

P41 Variável binária OV4=1 & PO1=1 (excluída)

- 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)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rh2=ONE,P13,P33,P12,P22,P32,P21,P31,DE2,DE3,DE4,DE5\$

```
-----+
| Discrete choice and multinomial logit models|
+-----+
```

Normal exit from iterations. Exit status=0.

```
-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model|
| Maximum Likelihood Estimates|
| Model estimated: Feb 15, 2012 at 11:39:26AM.|
| Dependent variable Choice|
| Weighting variable None|
| Number of observations 12214|
| Iterations completed 30|
| Log likelihood function -14658.50|
| Number of parameters 60|
| Info. Criterion: AIC = 2.41010|
| Finite Sample: AIC = 2.41015|
| Info. Criterion: BIC = 2.44651|
| Info. Criterion:HQIC = 2.42230|
| R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd RsqAdj|
| Constants only -15480.8804 .05312 .05219|
| Chi-squared[55] = 1644.76649|
| Prob [ chi squared > value ] = .00000|
| Response data are given as ind. choice.|
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs.|
+-----+
```

```
-----+
```

```

Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i).
      Constants only => P(i,j) uses ASCs
      only. N(j)/N if fixed choice set.
      N(j) = total sample frequency for j
      N     = total sample frequency.
      These 2 models are simple MNL models.
      R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
      RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
      nJ    = sum over i, choice set sizes
    
```

```

+-----+-----+-----+-----+-----+
|Variable| Coefficient | Standard Error | b/St.Er. | P[|Z|>z] |
+-----+-----+-----+-----+-----+
    
```

A_BP	-3.31855951	.17886248	-18.554	.0000
BP_P131	1.20975862	.16723999	7.234	.0000
BP_P331	1.27402379	.45836304	2.780	.0054
BP_P121	1.11347142	.19592909	5.683	.0000
BP_P221	1.02185789	.17004743	6.009	.0000
BP_P321	.90522210	.37631312	2.406	.0162
BP_P211	-.75535294	.72728057	-1.039	.2990
BP_P311	.87847681	.23849870	3.683	.0002
BP_DE21	.07202626	.17881809	.403	.6871
BP_DE31	.14761160	.16432792	.898	.3690
BP_DE41	.18672746	.16989916	1.099	.2717
BP_DE51	.16655763	.17149076	.971	.3314
A_B	-1.11704298	.07097838	-15.738	.0000
B_P132	1.49935118	.06735654	22.260	.0000
B_P332	.60203234	.25347755	2.375	.0175
B_P122	1.22640135	.08166856	15.017	.0000
B_P222	1.09847707	.06887641	15.949	.0000
B_P322	.60388736	.17647920	3.422	.0006
B_P212	.80908817	.15665751	5.165	.0000
B_P312	.66921462	.10482530	6.384	.0000
B_DE22	.10842485	.07459296	1.454	.1461
B_DE32	.21902445	.06881046	3.183	.0015
B_DE42	.11540764	.07272469	1.587	.1125
B_DE52	.00011872	.07438808	.002	.9987
A_BO	-4.89176221	.52115891	-9.386	.0000
BO_P133	-1.00239110	.42754599	-2.345	.0191
BO_P333	-29.1436823	.229324D+07	.000	1.0000
BO_P123	-.04356285	.38972370	-.112	.9110
BO_P223	-1.24723414	.45471800	-2.743	.0061
BO_P323	-.63779168	1.02498911	-.622	.5338
BO_P213	-29.9229258	.211154D+07	.000	1.0000
BO_P313	-.39283492	.54040916	-.727	.4673
BO_DE23	.87385619	.60360967	1.448	.1477
BO_DE33	1.03790310	.56940208	1.823	.0683
BO_DE43	1.17762717	.57445868	2.050	.0404
BO_DE53	1.42701331	.56998233	2.504	.0123
A_M	-4.27410803	.30070032	-14.214	.0000
M_P134	.83215090	.29862548	2.787	.0053
M_P334	-28.0945097	.169334D+07	.000	1.0000
M_P124	.79314113	.35676432	2.223	.0262
M_P224	1.03657253	.28601441	3.624	.0003
M_P324	1.22290378	.56194412	2.176	.0295
M_P214	1.66515303	.45532523	3.657	.0003

M_P314	-.00300436	.55424393	-.005	.9957
M_DE24	.31797300	.28651721	1.110	.2671
M_DE34	.11385120	.27989274	.407	.6842
M_DE44	-.16545273	.31055582	-.533	.5942
M_DE54	-.66489778	.36039221	-1.845	.0650
A_P	-.92899171	.07154182	-12.985	.0000
P_P135	1.06860996	.07418644	14.404	.0000
P_P335	2.76158325	.18279054	15.108	.0000
P_P125	1.35388034	.08472361	15.980	.0000
P_P225	1.02556319	.07383580	13.890	.0000
P_P325	2.33000115	.13634509	17.089	.0000
P_P215	-.33819166	.24724536	-1.368	.1714
P_P315	1.08392669	.10201846	10.625	.0000
P_DE25	-.11815510	.07436555	-1.589	.1121
P_DE35	-.10793794	.06889600	-1.567	.1172
P_DE45	-.35322788	.07444966	-4.745	.0000
P_DE55	-1.20072205	.08972906	-13.382	.0000

MNL8.28 –

- ASC

- Combinação de:

- PO: Variável contínua 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 contínua 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)

- 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)

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Rh2=ONE,PO,OV,DE2,DE3,DE4,DE5\$

```

+-----+
| Discrete choice and multinomial logit models |
+-----+
Normal exit from iterations. Exit status=0.
+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates |
| Model estimated: Feb 15, 2012 at 11:43:23AM. |
| Dependent variable             Choice |
| Weighting variable             None |
| Number of observations          12214 |
| Iterations completed            6 |
| Log likelihood function         -14979.32 |
| Number of parameters            35 |
| Info. Criterion: AIC =          2.45854 |
|   Finite Sample: AIC =          2.45856 |
| Info. Criterion: BIC =          2.47978 |
| Info. Criterion:HQIC =          2.46566 |
| R2=1-LogL/LogL*   Log-L fncn  R-sqrd  RsqAdj |
| Constants only  -15480.8804  .03240  .03184 |
| Chi-squared[30]           = 1003.12847 |
| Prob [ chi squared > value ] = .00000 |
| Response data are given as ind. choice. |
| Number of obs.= 95426, skipped**** bad obs. |
+-----+

+-----+
| Notes No coefficients=> P(i,j)=1/J(i). |
| Constants only => P(i,j) uses ASCs |
| only. N(j)/N if fixed choice set. |
| N(j) = total sample frequency for j |
+-----+

```

```

N      = total sample frequency.
These 2 models are simple MNL models.
R-sqrd = 1 - LogL(model)/logL(other)
RsqAdj=1-[nJ/(nJ-nparm)]*(1-R-sqrd)
nJ     = sum over i, choice set sizes
    
```

Variable	Coefficient	Standard Error	|b/St.Er.	P[|Z|>z]
A_BP	-2.03438863	.27846397	-7.306	.0000
BP_PO1	.49577198	.24144979	2.053	.0400
BP_OV1	-6.84180032	1.78924151	-3.824	.0001
BP_DE21	.05938069	.17866716	.332	.7396
BP_DE31	.14038787	.16412388	.855	.3923
BP_DE41	.20354357	.16958546	1.200	.2300
BP_DE51	.16415814	.17123056	.959	.3377
A_B	.41785135	.11889697	3.514	.0004
B_PO2	.60239483	.10603422	5.681	.0000
B_OV2	-8.86880402	.75477795	-11.750	.0000
B_DE22	.09664232	.07455386	1.296	.1949
B_DE32	.20970497	.06872895	3.051	.0023
B_DE42	.12294627	.07263557	1.693	.0905
B_DE52	.00235284	.07439628	.032	.9748
A_BO	-5.28445802	.79893037	-6.614	.0000
BO_PO3	-1.11769149	.77254263	-1.447	.1480
BO_OV3	2.20656729	3.82190334	.577	.5637
BO_DE23	.87643864	.60330800	1.453	.1463
BO_DE33	1.04633200	.56904514	1.839	.0660
BO_DE43	1.14280205	.57401469	1.991	.0465
BO_DE53	1.37787452	.56964420	2.419	.0156
A_M	-2.69802445	.47625334	-5.665	.0000
M_PO4	-.21903929	.44057267	-.497	.6191
M_OV4	-8.34069081	3.06721533	-2.719	.0065
M_DE24	.30833214	.28620609	1.077	.2813
M_DE34	.11728622	.27939621	.420	.6746
M_DE44	-.12930729	.30989236	-.417	.6765
M_DE54	-.61560761	.35985507	-1.711	.0871
A_P	.68644532	.12033621	5.704	.0000
P_PO5	.10527319	.11209240	.939	.3476
P_OV5	-7.34370857	.75530375	-9.723	.0000
P_DE25	-.11990756	.07263885	-1.651	.0988
P_DE35	-.08469459	.06722725	-1.260	.2077
P_DE45	-.28992156	.07248242	-4.000	.0001
P_DE55	-1.18178583	.08790360	-13.444	.0000

MNL8.24a –

- ASC

- Combinação de:

- Razão entre número de lugares pagos sobre o número total de estacionamentos (excepto PO1) e da razão entre a oferta de lugares de estacionamentos e o total de viagens extrapoladas (excepto OV4)

- PO1: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $\leq 0,25$ (Excluída)

- PO2: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $> 0,25$ & $\leq 0,5$

- PO3: Variável binária razão estacionamentos Pagos/Oferta total de estacionamentos na zona de atracção $> 0,5$

- OV1: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $\leq 0,075$

- OV2: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,075$ & $\leq 0,1$

- OV3: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,1$ & $\leq 0,15$

- OV4: Variável binária razão Oferta total de estacionamentos/procura total de Viagens para zona de atracção $> 0,15$

- Variáveis binárias sobre distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h)

- DX1 $\leq 1,0$ km;

- DX2 > 1 e $\leq 2,0$ km;

- DX3 $> 2,0$ km e $\leq 5,0$ km

- DX4a $> 5,0$ km (excluída por ser a mais favorável ao AUTO)

- Variável continua para distância mais curta entre centróides (pedonal com vel 3,6km/h) (D2)

- Rg: Variável binária para viagens de Regresso a casa (excluída)

- Tr: Variável binária para viagens para trabalho

- Es: Variável binária para viagens para a escola

- Lz: Variável binária para viagens em lazer

- CS: Variável binária para viagens para compras/serviços

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

DISCRETECHOICE

;Lhs=MTRP

;Choices=Bp,B,Bo,M,P,A[1]

;Attr=Tia

;Rhs=T1A,T2A,T3A,T4A,T5A,T6A

;Rh2=ONE,TR,ES,LZ,CS,D2,DX1,DX2,DX3,PO2,PO3,OV1,OV2,OV3\$

Hessian is not positive definite at start values.

Error 803: Hessian is not positive definite at start values.

B0 is too far from solution for Newton method.

Switching to BFGS as a better solution method.

Line search at iteration 91 does not improve fn. Exiting optimization.

Discrete choice (multinomial logit) model

Dependent variable Choice

Log likelihood function -722.84437

Estimation based on N = 962, K = 71

Inf.Cr.AIC = 1587.7 AIC/N = 1.650

Model estimated: May 10, 2012, 01:18:46

R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd R2Adj

Constants only -1257.3351 .4251 .4165

Chi-squared[66] = 1068.98142

Prob [chi squared > value] = .00000

Response data are given as ind. choices

Number of obs.= 95426, skipped94464 obs

MTRP	Coefficient	Standard Error	z	Prob. |z|>Z*	95% Confidence Interval	
TIA	.02564***	.00785	3.27	.0011	.01026	.04103
A_BP	-20.1609***	.59409	-33.94	.0000	-21.3253	-18.9965
BP_TR1	.81462	31.09145	.03	.9791	-60.12351	61.75275
BP_ES1	.10130	1.58299	.06	.9490	-3.00130	3.20390
BP_LZ1	-168.217***	1.36331	-123.39	.0000	-170.889	-165.545
BP_CS1	.22043	1.34798	.16	.8701	-2.42156	2.86242
BP_D21	3.24114***	.81705	3.97	.0001	1.63975	4.84253
BP_DX11	76.1503***	15.69217	4.85	.0000	45.3942	106.9064
BP_DX21	1.03574	.....(Fixed Parameter).....				
BP_DX31	4.30793	174.4277	.02	.9803	-337.56406	346.17991
BP_PO21	4.23868	.....(Fixed Parameter).....				
BP_PO31	-.69210***	.18572	-3.73	.0002	-1.05611	-.32809
BP_OV11	2.42460	.....(Fixed Parameter).....				
BP_OV21	0.0	.....(Fixed Parameter).....				
BP_OV31	1.12198***	.07622	14.72	.0000	.97260	1.27136
A_B	-18.3086***	1.05994	-17.27	.0000	-20.3861	-16.2312
B_TR2	.08548	388.7243	.00	.9998	-761.80010	761.97106
B_ES2	.30823	3.14883	.10	.9220	-5.86336	6.47981
B_LZ2	.09263	.....(Fixed Parameter).....				
B_CS2	.21687	.74370	.29	.7706	-1.24075	1.67449
B_D22	3.37516***	.32703	10.32	.0000	2.73419	4.01612
B_DX12	18.2429	.....(Fixed Parameter).....				
B_DX22	36.6803	.....(Fixed Parameter).....				
B_DX32	4.90157***	.16829	29.13	.0000	4.57172	5.23142
B_PO22	3.61901***	.07680	47.12	.0000	3.46848	3.76954
B_PO32	.20283	209.8208	.00	.9992	-411.03831	411.44397
B_OV12	2.73511***	.12962	21.10	.0000	2.48106	2.98917
B_OV22	0.0	.....(Fixed Parameter).....				
B_OV32	1.08673	52.16821	.02	.9834	-101.16109	103.33454
A_BO	-15.3544	491572.5	.00	1.0000	*****	963449.0738
BO_TR3	-181.002	.....(Fixed Parameter).....				
BO_ES3	.36726	78.55594	.00	.9963	-153.59955	154.33407

BO_LZ3	-.48570	.....(Fixed Parameter).....		
BO_CS3	-.05392	.....(Fixed Parameter).....		
BO_D23	2.32626	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX13	69.7003***	20.38998	3.42	.0006 29.7367 109.6640
BO_DX23	3.66218	.....(Fixed Parameter).....		
BO_DX33	2.94922	.....(Fixed Parameter).....		
BO_PO23	3.31865	.....(Fixed Parameter).....		
BO_PO33	.34048	.....(Fixed Parameter).....		
BO_OV13	2.18929	.....(Fixed Parameter).....		
BO_OV23	0.0	.....(Fixed Parameter).....		
BO_OV33	1.46984	.....(Fixed Parameter).....		
A_M	-6.20302	.....(Fixed Parameter).....		
M_TR4	.71073	.....(Fixed Parameter).....		
M_ES4	-1.04211	.....(Fixed Parameter).....		
M_LZ4	.61936	.....(Fixed Parameter).....		
M_CS4	-205.380	.....(Fixed Parameter).....		
M_D24	.53766	.....(Fixed Parameter).....		
M_DX14	40.4310	.....(Fixed Parameter).....		
M_DX24	-22.5276	.....(Fixed Parameter).....		
M_DX34	.41888	.....(Fixed Parameter).....		
M_PO24	1.52301	.....(Fixed Parameter).....		
M_PO34	.86664	.....(Fixed Parameter).....		
M_OV14	1.27396	.....(Fixed Parameter).....		
M_OV24	0.0	.....(Fixed Parameter).....		
M_OV34	1.11568	.....(Fixed Parameter).....		
A_P	16.4761	.....(Fixed Parameter).....		
P_TR5	-1.34392	.....(Fixed Parameter).....		
P_ES5	-.49868	.....(Fixed Parameter).....		
P_LZ5	-.33752	.....(Fixed Parameter).....		
P_CS5	.32454	.....(Fixed Parameter).....		
P_D25	-3.73246	.....(Fixed Parameter).....		
P_DX15	351.384	.....(Fixed Parameter).....		
P_DX25	53.1495	.....(Fixed Parameter).....		
P_DX35	-8.10540	.....(Fixed Parameter).....		
P_PO25	-1.07439	.....(Fixed Parameter).....		
P_PO35	.65333	.....(Fixed Parameter).....		
P_OV15	.28529	.....(Fixed Parameter).....		
P_OV25	0.0	.....(Fixed Parameter).....		
P_OV35	-.70634	.....(Fixed Parameter).....		

 Note: ***, **, * ==> Significance at 1%, 5%, 10% level.
 Fixed parameter ... is constrained to equal the value or
 had a nonpositive st.error because of an earlier problem.
