



PROFESSOR: Daniel Caetano
DISCIPLINA: CCE1037 – Mobilidade e Sist. de Transp.
GABARITO

INSTRUÇÕES

- Crie um documento do Word para o grupo.**
- Na capa, preencha o **nome do trabalho** e **dos membros** do grupo (até 6), incluindo o **R.A.** de cada um.
- Responda as questões no documento de Word e, ao terminar, gere um **PDF** (salvar como...).
- Entregue o **PDF** gerado pelo **SAVA**.
- NÃO** serão aceitos trabalhos após o prazo, fique atento;

TRABALHO A

Nos últimos anos foi muito discutida a possibilidade de implantação de um trem de alta velocidade (TAV) ligando as cidades de Campinas, São Paulo e Rio de Janeiro, com tempo de viagem similar ao da ponte aérea Rio-São Paulo. Uma das razões alegadas para esse projeto, dentre outras, seria justamente a criação de uma alternativa à ponte-aérea. Além das dificuldades técnicas e financeiras envolvidas, há um questionamento sobre a existência de demanda para justificar uma obra dessa magnitude. Esse último questionamento, associado a acordos políticos, fez com que várias estações intermediárias passassem a ser consideradas, modificando o projeto original conforme o mapa a seguir.



Considere as matrizes origem destino indicadas a seguir*, atual (sem o trem) e futura (com o trem), ambas para a hora pico da manhã, discuta com a equipe e responda:

- A evolução proposta para essa matriz é coerente com a implantação do projeto? Justifique a posição do grupo.
- Caso seja instalado um complexo de Tecnologia da Informação em Resende, o que o grupo esperaria encontrar de diferença entre a matriz original e a futura?

* Nota: as matrizes indicadas a seguir não são as matrizes reais, mas considere-as como válidas para o propósito deste trabalho.

Matriz Atual (2019) – Sem o TAV

O/D	Campinas	Viracopos	Jundiaí	São Paulo	Guarulhos	São José	Aparecida	Resende	V. Redonda	Galeão	Rio de Janeiro	TOTAL
Campinas	-	2365	8345	150452	2345	1345	232	123	74	238	173	165692
Viracopos	1275	-	837	250	182	35	12	6	10	35	15	2657
Jundiaí	4275	478	-	15356	265	60	20	15	12	88	89	20658
São Paulo	15768	1958	13228	-	2048	3765	375	270	280	877	853	39422
Guarulhos	856	187	1732	75833	-	2350	88	14	78	32	272	81442
São José	78	98	50	7823	777	-	44	62	137	222	201	9492
Aparecida	22	56	12	128	150	110	-	11	25	88	109	711
Resende	18	48	44	357	88	53	7	-	80	63	432	1190
V. Redonda	32	32	17	768	130	66	12	10	-	78	678	1823
Galeão	117	76	32	342	235	124	23	22	25	-	723	1719
Rio de Janeiro	185	125	80	1232	221	635	275	278	364	1864	-	5259
TOTAL	22626	5423	24377	252541	6441	8543	1088	811	1085	3585	3545	330065

Matriz Futura (2039) – Com o TAV a partir de 2025

O/D	Campinas	Viracopos	Jundiaí	São Paulo	Guarulhos	São José	Aparecida	Resende	V. Redonda	Galeão	Rio de Janeiro	TOTAL
Campinas	-	3477	12267	221164	3447	1977	341	181	109	350	254	243567
Viracopos	1874	-	1230	368	268	51	18	9	15	51	22	3906
Jundiaí	6284	703	-	22573	390	88	29	22	18	129	131	30367
São Paulo	23179	2878	19445	-	3011	5535	551	397	412	1289	1254	57951
Guarulhos	1258	275	2546	111475	-	3455	129	21	115	47	400	119721
São José	115	144	74	11500	1142	-	65	91	201	326	295	13953
Aparecida	32	82	18	188	221	162	-	16	37	129	160	1045
Resende	26	71	65	525	129	78	10	-	118	93	635	1750
V. Redonda	47	47	25	1129	191	97	18	15	-	115	997	2681
Galeão	172	112	47	503	345	182	34	32	37	-	1063	2527
Rio de Janeiro	272	184	118	1811	325	933	404	409	535	2740	-	7731
TOTAL	33259	7973	35835	371236	9469	12558	1599	1193	1597	5269	5211	485199

- A) Não, a matriz futura não é coerente. A matriz futura é uma mera expansão uniforme de fator 47% para o período de 20 anos, o que é totalmente inadequado considerando as mudanças de uso do solo que fatalmente irão ocorrer na região, **mesmo** que a demanda do TAV não seja excessivamente alta.
- B) Se for implantado um complexo de TI em Resende, uma atividade de serviço que emprega uma quantidade não desprezível de mão de obra e, em geral, atrai movimentação de equipamentos e de empresas-satélite de manutenção e outros itens associados, deveria haver uma ampliação mais proeminente da demanda de viagens de e para esta região, em comparação com a evolução apresentada.