

ATIVIDADE 04

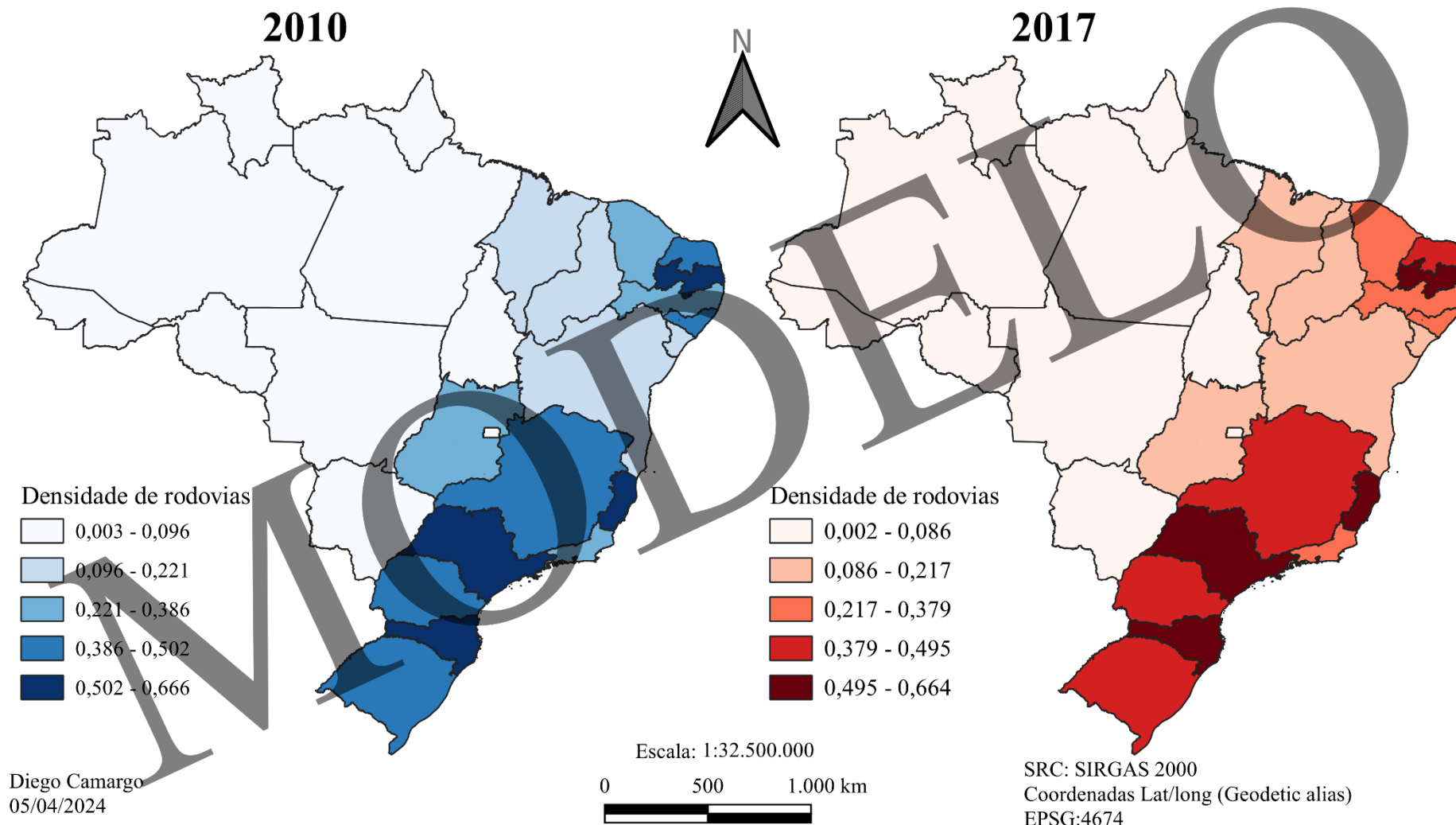
Execute um mapa temático com os dados de infraestrutura de rodovias do Brasil. É necessário fazer o download do arquivo do Brasil ([link](#)), assim como o arquivo ‘rodovias.csv’ ([link](#)).

Insira o arquivo CSV e unifique com a base de dados do IBGE (UF’s) no QGIS. Construa um mapa temático com informações da infraestrutura de rodovias por ano ou por tipo. Adicione um campo com o cálculo da densidade de rodovias (km) pela área de cada uma das Unidades da Federação (km²). Será necessário utilizar a calculadora de campo do QGIS, faça as adequações que julgar pertinente no cálculo. Nesta atividade o mapa deverá ser executado com todos os elementos obrigatórios de um mapa (título, legenda, escala, etc.). Caso tenha dúvidas, poderá acessar o vídeo ([link](#)).

O que você deve enviar?

1. Mapa temático da infraestrutura rodoviária, com os elementos obrigatórios (legenda, escala gráfica, título, etc.);
2. Mapa temático com a densidade de rodovias por estado (km/km²);
3. Faça um comparativo entre dois anos/tipo (conforme apresentado no material de apoio);
4. Insira em uma nova folha (no Layout) a tabela de atributos com os dados;
5. Envie o(s) arquivo(s) em PDF.

Densidade de rodovias federais não pavimentadas (km/km²)



GEOPROCESSAMENTO – G00GEO

Curso de Engenharia de Transportes

NM_UF	AREA_KM2	Extensão 2010	Densidade 2010	Extensão 2017	Densidade 2017
Acre	164173,429	7347,2	0,045	7323,5	0,045
Amazonas	1559255,881	4410,5	0,003	3813,5	0,002
Pará	1245870,704	31098,3	0,025	30601,4	0,025
Amapá	142470,762	1823,5	0,013	1769,3	0,012
Tocantins	277423,627	23733,4	0,086	23552,4	0,085
Maranhão	329651,496	48376,4	0,147	47900,5	0,145
Piauí	251755,481	52551,7	0,209	49893	0,198
Ceará	148894,447	43413,6	0,292	42859,6	0,288
Rio Grande do Norte	52809,599	22931	0,434	22751,9	0,431
Paraíba	56467,242	31669,5	0,561	31119,6	0,551
Pernambuco	98067,877	36931,8	0,377	36954,7	0,377
Alagoas	27830,661	10747	0,386	10551,6	0,379
Sergipe	21938,188	3229,1	0,147	2933,8	0,134
Bahia	564760,429	114435,8	0,203	111656,1	0,198
Minas Gerais	586513,983	247631	0,422	244933,8	0,418
Espírito Santo	46074,448	27254,7	0,592	26760,1	0,581
Rio de Janeiro	43750,425	15600,2	0,357	15380,2	0,352
São Paulo	248219,485	165195,9	0,666	164714,8	0,664
Paraná	199298,981	98330,7	0,493	98001,9	0,492
Santa Catarina	95730,69	55034,6	0,575	54149,3	0,566
Rio Grande do Sul	281707,151	141412	0,502	139459,6	0,495
Mato Grosso do Sul	357142,082	27751	0,078	28062,3	0,079
Mato Grosso	903208,361	54714,4	0,061	54388,4	0,06
Goiás	340242,859	75363,4	0,221	73867,4	0,217
Distrito Federal	5760,784	551,6	0,096	498,3	0,086