



INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

PADRÕES E PROCESSOS EM DINÂMICA DE USO E COBERTURA DA TERRA

Laboratório 3: FragStats

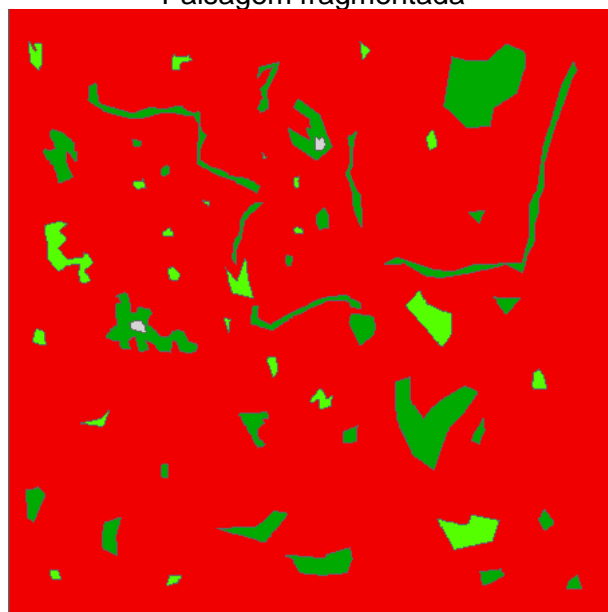
Jaidson Nandi Becker

Foram analisadas duas paisagens hipotéticas (contínua e fragmentada) no programa computacional FragStats 4.1. Abaixo são apresentadas as duas paisagens e o layout do programa durante a execução de uma das análises.

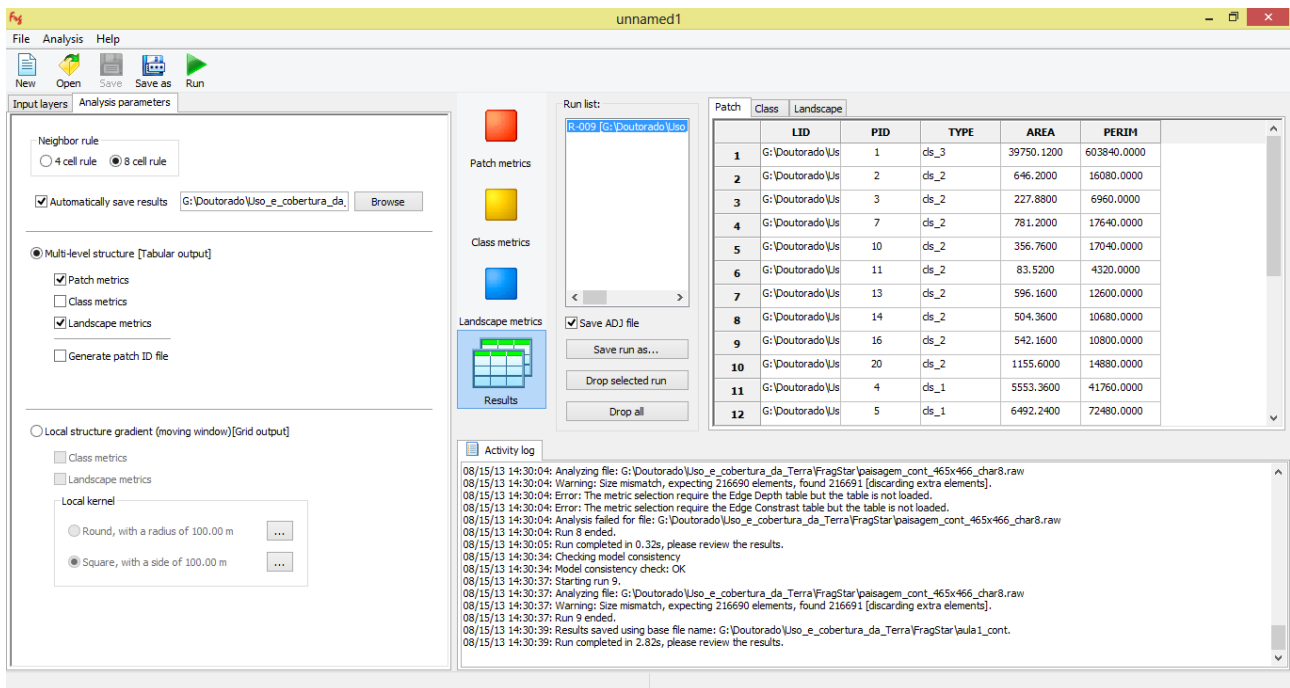
Paisagem contínua



Paisagem fragmentada



1. Paisagens hipotéticas.



2. Layout FragStats.

Foram analisados os seguintes parâmetros nas paisagens:

- Patch metrics: área e perímetro.
- Landscape metrics: número e densidade de manchas.

Abaixo é mostrado os resultados destas análises.

Tabela 01 - Paisagem contínua

Landscape metrics:	Patch metrics:		
número de manchas = 22	classe	áreas	perímetro
densidade das manchas = 0.095	3	39.750	603.840
	2	646	16.080
	2	228	6.960
	2	781	17.640
	2	357	17.040
	2	357	17.040
	2	84	4.320
	2	596	12.600
	2	504	10.680
	2	542	10.800
	2	1.156	14.880
	1	5.553	41.760
	1	6.492	72.480
	1	2.824	31.440
	1	6.266	42.960
	1	278	8.520
1	860	18.600	
1	7.677	66.600	
1	711	18.360	
1	1.623	52.920	
1	264	7.800	
1	545	12.480	
1	271	7.440	

Tabela 02 - Paisagem fragmentada

Landscape metrics:	Patch metrics:		
número de manchas = 54	classe	áreas	perímetro
densidade das manchas = 0.0692	3	71.927	465.360
	2	60	5.160
	2	17	2.640
	2	35	3.360
	2	31	2.760
	2	3	1.080
	2	11	1.680
	2	17	2.160
	2	4	1.200
	2	226	13.440
	2	14	1.920
	2	10	1.440
	2	102	7.200
	2	25	2.400
	2	0	240
	2	247	9.360
	2	12	2.040
	2	36	2.880
	2	30	2.880
	2	44	3.120
	2	49	4.560
	2	30	4.440
	2	280	9.480
	2	17	1.800
	2	21	2.400
	1	918	15.480
	1	78	9.720
	1	416	39.360
	1	279	27.960
	1	227	15.360
	1	193	10.320
	1	98	11.160
	1	10	1.440
	1	15	1.800
	1	61	8.400
	1	43	3.120
	1	23	2.760
	1	13	1.560
	1	423	22.680
	1	143	15.720
	1	46	4.080
	1	117	5.280
	1	710	19.080
	1	99	6.840
	1	35	3.720
	1	40	3.000
	1	20	1.920
	1	93	5.040
	1	36	3.240
	1	168	9.360
	1	99	5.280
	1	226	9.000
	1	51	3.720
	1	29	2.640

classe 1: floresta primária.
 classe 2: floresta secundária.
 classe 3: área desmatada.

Por tratar-se de uma área hipotética não é conhecida a unidade de análise, mas para fins de exercício será considerada a mesma como metros. Observa-se uma grande discordância entre os valores calculados para a área e o perímetro das manchas. Os perímetros calculados são muito elevados considerando a área, independente da forma que a mancha possa possuir.

No gráfico 01 abaixo é observado as áreas de cada paisagem. Embora a paisagem fragmentada possua muitas manchas, a área de floresta nela é menor que na paisagem contínua.

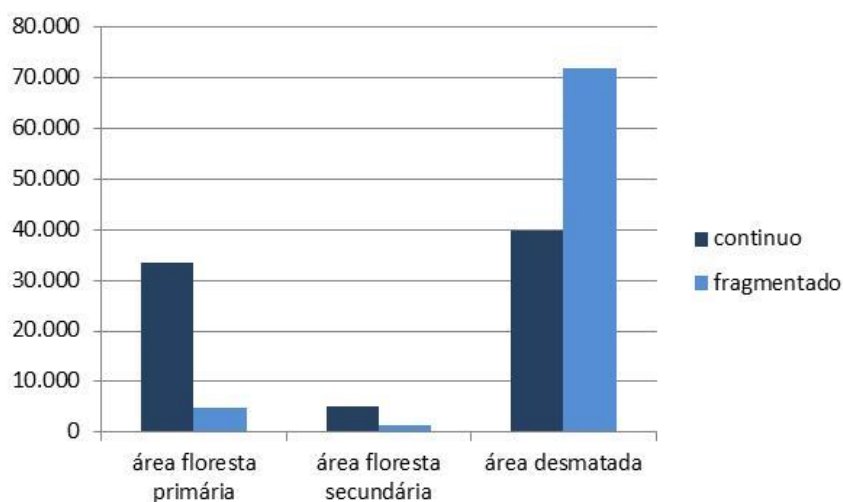


Gráfico 01 – Áreas das paisagens.

O gráfico 02 mostra que ambas as paisagens possuem grande variância na área das manchas. Sendo o desvio padrão registrado para as áreas das manchas próximo ao tamanho médio das mesmas.

