

GEOSerrana / QGIS Geração de Inscrições em Quadras e Lotes

João Destro joaodestro@engefoto.com.br



Setembro/2023

Tarefa:

Geração de inscrição imobiliária em quadras e lotes.

No QGIS:

- 1) Configuração de ambiente (Modelador Gráfico);
- 2) Passos para a geocodificação das novas quadras e lotes;
- 3) Exemplo prático: Setor 12.12 sem quadras, com 607 lotes;
- 4) Exemplo prático: Setor 21.14 com quadras, com 360 lotes.

Carga dos dados gerados no GEOSerrana (novo vídeo):

- 1) No QGIS: Geração script SQL para inserção das novas quadras e lotes;
- 2) No Dbeaver: Execução do script gerado.



Obs.: Tratar dados de um único Setor por vez.

Configurações

No QGIS, configurar ambiente

OS (C:) > CARGA EM MASSA > \sim Nome Exemplo_e_Modelador.zip Lotes Novos 11 20.dbf Lotes_Novos_11_20.prj Lotes Novos 11 20.shp Lotes Novos 11 20.shx Lotes_Novos_11_20.xlsx 💐 Lotes Novos Final.gml 🔤 QGIS Modelador Grafico.zip 🛐 Quadras_Lotes_11_20__20.qqz 💐 Quadras Novas Final.gml

<u>Configurações</u> <u>Complementos</u> Vet <u>o</u> r <u>R</u> aste	r <u>B</u> anco de dados <u>W</u> eb <u>M</u> alha MMQGIS
Perfis de Usuários	👤 default
- 👫 Gerenciador de Estilos	Abrir Pasta de Perfil Ativo
🛾 🏤 Personalizar Projeções	Novo Perfil
Atalhos de Teclado	
💷 Personalização da Interface	
Npções	
· AppData > Roaming > QGIS > QGIS3 > p	rofiles > default > processing > models >

Copiar o conteúdo do arquivo QGIS_Modelador_Grafico.zip para a pasta "models".

1_Quadras_Novas_Setor_Sem.model3
 2_Quadras_Novas_Setor_Com.model3
 3_Lotes_Novos_Passo_1.model3
 4_Gerar_Planilha.model3
 5_Lotes_Novos_Passo_2.model3

ENGEFOTO

Criar a pasta de trabalho C:/CARGA_EM_MASSA e descompactar o arquivo Exemplo_e_Modelador.zip

No QGIS, local de acesso aos modelos



Gerar Quadras(*)

No QGIS, gerar quadras a partir dos lotes

Camadas	0 🕱		1		
🤞 🏨 🔍 ү 🗞 🔻 🖥					
✓ <u>Lotes Novos 1</u>	11.20 Deproximar para camada Deproximar à seleção Ostrar na visão geral Mostrar contagem da feicão		l	Camadar @@	
	Copiar camada Re <u>n</u> omear Camada	_	l		
	L Duplicar Camada	_	l	✓ Quadras ✓ Lotes_Novos_11_20	
	 Abrir tabela de atributos Alternar edição Ejitrar Modificar fonte de dados 	_			
	<u>C</u> onfigurar escala de visibilidade da camada SRC da camada				
	Exportar Estilos Propriedades	 Salvar Feições Como Salvas Feições selecionadas como Salvar como Arquivo de Definição de Camada Salvar como Arquivo de Estilo de Camada QGIS 			
🔇 Salvar Camada	Vetorial como	×			
Formato	Shapefile	•			
Nome do arquivo	C:\CARGA_EM_MASSA\Quadras.shp	☑			
Nome da camada					
SRC	SRC do Projeto: EP5G:31983 - SIRGAS 2000 / UTM zo	ne 235 🔹 💽			ENGEFOTO

No QGIS, edição selecionar e mesclar



No QGIS, quadras geradas como multipartes



No QGIS, multipartes para partes simples



ENGEFOTO

Geocodificação Quadras e Lotes

No QGIS, configurar acesso ao Banco PostGIS



ome	POSTGIS - Nova Serrana
rviço	
st	192.168.2.36
orta	5432
anco de Dados	homo_novaserrana
lodo SSL	desabilitar 💌
utenticação	
Configuraçõ	es Básico
<u>U</u> suário	geowise Armazerar
Palavra-passe	Armazerar
	Aviso: credenciais armazenadas como texto simples em arquivo de projeto. Converter para configuração

Adequar para acesso à infra da Prefeitura.



No QGIS, carregar as camadas Quadras e Setores



lor						
	NS_NA_ENGEFOTO			-		
	Conectar No	vo Editar Remover	Carregar	Salvar		
E.		* Tabela		Comentário		
	squema			Comentario		
	Cadastro	nascentes				
	cadastro	pacientes				
limitado	cadastro	pocos				
	cadastro	pontos_capiacao				
age	cadastro	pontos visita				
uge -	cadastro	quadrantes				
	cadastro	quadrances				
e	cadastro	quadras rev00				
	cadastro	quadriculas				
0	cadastro	redec aqua				
JQL	cadastro	redes escoto				
	cadastro	recenzas naturais				
	cadastro	reservas naticulares				
	cadastro	reservatorios				
	cadastro	rios				
	cadastro	retores				
	cadastro	territoriain				
	cadastro	territoriais backup				
	cadastro	territoriais_backup				
Vieturel	cadastro	testadas				
virtual	cadastro	trechos				
	cadastro	unidades consenvação				
MTS	cadastro	unidades_educacionais				
	cadastro	unidades saude			-	
GC API -				Þ		
	Também listar tabelas sem	geometria				
	Opções de busca					

No QGIS, salvar na máquina local (c:/)

Q S	alvar Camada	Vetorial com	10		×		🔇 Salvar Camada	Vetorial cor	no				×
Fo	ormato	Shapefile			•	L	Formato	Shapefile				Ŧ	
No	ome do arquivo	E:\CARGA_E	M_MASSA\Quadra	is_Publicadas.shp	∞		Nome do arquivo	E:\CARGA_E	M_MASSA\Setore	s_Publicados.shp	⊗] [.]
No	ome da camada						Nome da camada						
SR	C	EPSG:31983 -	SIRGAS 2000 / U	TM zone 235	•	L	SRC	EP5G:31983	- SIRGAS 2000 / U	TM zone 23S	•	-	
	odificação Salvar soment Selecione os	te feições seleci campos para	onadas exportar e as su	UTF-8 as opções de exportação	¥	l	Codificação Salvar somen Selecione os	ite feições selec campos para	cionadas a exportar e as s i	UTF-8 Jas opções de exportação		-	
	No	me	Тіро	Substitua com valores exibidos			No	ome	Тіро	Substitua com valores exibidos			
	✓ setor_id		int4	Use Variação		L	✔ numero	1	varchar				
	fields		hstore	Use Chave/valor		L	✓ distrito_	id	int4	Use Variação			
	✓ integrati	ion_code	varchar			L	fields		hstore	Use Chave/valor			
	✓ integrate	ed_at	timestamp	Use Data/Hora			✓ integrat	ion_code	varchar				
	✓ integrate	ed_by	int4	Use Variação	•		✓ integrat	ed_at	timestamp	Use Data/Hora	Ŧ		
										EN	GEFC) T	0

No QGIS, carregar Quadras_Lotes_11_20.qgz



No QGIS, gerar as inscrições das quadras



Parâmetros Log				
lome do Setor				
11.20	•			
Quadras Novas				
Quadras_Novas_11_20 [EP5G:31983]	-		•	
Quadras Publicadas				
💭 Quadras_Publicadas [EP5G:31983]	-		•	
ietores Publicados				
Setores_Publicados [EPSG:31983]	-		•	
1aior_Quadra				
[Criar camada temporaria]				
Abrir arquivo de saída depois executar o algoritmo				
Quadras_Novas_Final				
[Criar camada temporaria]				
🖌 Abrir arquivo de saída depois executar o algoritmo				
			<u> </u>	
Importante: executar d	uas vezes	s (em seq	uencia).	
0%			Cancelar	
xecutar processo em Lote		Executar	Close	гς

No QGIS, inscrições geradas





No QGIS, gerar as inscrições dos lotes (Passo 1)

🔻 🌞 Modelos
 Carga em Massa
🏇 1_Quadras Novas - Setor Sem
🏇 2_Quadras Novas - Setor Com
🏇 3_Lotes Novos Passo 1
🏇 4_Gerar Planilha (Lembrete)
🏇 5_Lotes Novos Passo 2

Parâmetros Log				
Lotes Novos				
C Lotes_Novos_11_20 [EP5G:31983]				•
Quadras Novas Final				
Quadras_Novas_Final [EP5G:31983]				•
Lotes_Passo_1				
[Criar camada temporaria]				
	Ignorar mensagem	de erro na	execuçã	ăo.
	Ignorar mensagem	de erro na	execuçã	ăO. Cancelar



No GIS, gerados os centróides dos lotes





No QGIS, salvar como planilha

🔇 Salvar Camada	Vetorial como		×
Formato	Planilha de cálculo MS Office Open XML [XLSX]		
Nome do arquivo	E:\CARGA_EM_MASSA\Lotes_Novos_11_20.xlsx	Formato	Planilha de cálculo MS Office Open XML [XLSX]
Nome da camada	Lotes_Novos_11_20		
SRC	EP5G:31983 - SIRGAS 2000 / UTM zone 235	Nome do arquivo	E:\CARGA_EM_MASSA\Lotes_Novos_11_20.xlsx 🚳
Codificação	UTF-8	Nome da camada	Lotes_Novos_11_20
Salvar soment	te feições selecionadas campos para exportar e as suas opções de expor	SRC	EP5G:31983 - SIRGAS 2000 / UTM zone 235 🔹
Nome	Tipo Substitua com valores exibidos		
✓ iqqua s	nteger 🔄 Use Variação		
√ d2 d	double		
	Selecionar todos	Desfazer seleção de todas	
Substituir t	todos os valores de campo puros selecionados por valo	ores exibidos	
▼ Geometria			
Tipo de geomet	tria Automático	•	
Forçar mu	lititpos ensão-z		
	Adicionar arquivo salvo ao mapa	OK Cancel	Hep ENGEFOTO

Na planilha, classificação personalizada

lassificar de Z a A 1 iqqua lassificação Personalizada 2 11.20.00 3 11.20.00 4 mpar 5 11.20.00 eaplicar 6 11.20.00 7 11.20.00 8 11.20.00 9 11.20.00 9 11.20.00 11.20.00 10 11.20.00 11.20.00 10 11.20.00 11.20.00 11 11.20.00 11.20.00 12 11.20.00 11.20.00	chave d 3 1 3 2 3 3 3 4 3 5 4 6 4 7 4 8 4 9 4 10	2 18034,19 18021,65 18010,38 17995,2 17983,01 18060,63 18073,17 18021,99 18034,18 10249,22	Classificar + Adicion	nar Nível 🛛 🔀 Exclui	r Nível	Nível 🔷 🗸 Q	pções 🔽 Meus <u>d</u>	? lados contêm cabe
Jassificação Personalizada iltro impar eaplicar 2 11.20.00 4 11.20.00 5 11.20.00 6 11.20.00 6 11.20.00 7 11.20.00 9 11.20.00 9 11.20.00 10 11.20.00 11 12.00 11 12	3 1 3 2 3 3 3 4 3 5 4 6 4 7 4 8 4 9 4 10	18034,19 18021,65 18010,38 17995,2 17983,01 18060,63 18073,17 18021,99 18034,18	Classificar + Adicion	nar Nível Kzclui	r Nível	Nível 🔷 🗸 Q	pções 🔽 Meus <u>d</u>	? lados contêm cabe
itro 3 11.20.00 4 11.20.00 5 11.20.00 6 11.20.00 7 11.20.00 8 11.20.00 9 11.20.00 9 11.20.00 10 11.20.00 11 11.20.00 11 11.20.00 12 11 20.00	3 2 3 3 3 4 3 5 4 6 4 7 4 8 4 9 4 10	18021,65 18010,38 17995,2 17983,01 18060,63 18073,17 18021,99 18034,18	Classificar + Adicion	nar Nível 🔀 Exclui	r Nível	Nível 🔷 🗸 Q	pções 🔽 Meus <u>d</u>	? ados contêm cabe
impar 4 11.20.00 impar 5 11.20.00 eaplicar 6 11.20.00 7 11.20.00 8 11.20.00 9 11.20.00 10 11.20.00 11 11.20.00 11 11.20.00 12 11.20.00	3 3 3 4 3 5 4 6 4 7 4 8 4 9 4 10	18010,38 17995,2 17983,01 18060,63 18073,17 18021,99 18034,18	Classificar + Adicion	nar Nível 🔀 Exclui	r Nível	Nível	pções 🔽 Meus <u>d</u>	? ados contêm cabe
mpar 5 11.20.00 eaplicar 6 11.20.00 7 11.20.00 8 9 11.20.00 9 10 11.20.00 10 11 11.20.00 11 11 11.20.00 11	3 4 3 5 4 6 4 7 4 8 4 9 4 10	17995,2 17983,01 18060,63 18073,17 18021,99 18034,18	Classificar + Adicion	nar Nível X <u>E</u> xclui	r Nível	Nível	pções 🔽 Meus <u>d</u>	? ados contêm cabe
aplicar 6 11.20.00 7 11.20.00 8 9 11.20.00 9 10 11.20.00 10 11.20.00 10 11.20.00 10 11.20.00 11 11.20.00 11 11.20.00 11 11.20.00 11	3 5 4 6 4 7 4 8 4 9 4 10	17983,01 18060,63 18073,17 18021,99 18034,18	Classificar + Adicion	nar Nível X <u>E</u> xclui	r Nível	Nível	pções 🗹 Meus <u>d</u>	? ados contêm cabe
7 11.20.00 8 11.20.00 9 11.20.00 10 11.20.00 11 11.20.00 11 11.20.00 12 11 20 00	4 6 4 7 4 8 4 9 4 10	18060,63 18073,17 18021,99 18034,18	+ Adicion	nar Nível X <u>E</u> xclui	r Nível	Nível	pções 🗹 Meus <u>d</u>	ados contêm cabe
8 11.20.00 9 11.20.00 10 11.20.00 11 11.20.00 11 11.20.00 12 11 20.00	4 7 4 8 4 9 4 10	18073,17 18021,99 18034,18	Coluna	nar Nível X <u>E</u> xclui	r Nível	Nível <u>o</u>	Ordem	ados contêm cabe
9 11.20.00 10 11.20.00 11 11.20.00 12 11 20.00	4 8 4 9 4 10	18021,99 18034,18	Coluna		Classificar or		Ordem	
10 11.20.00 11 11.20.00 12 11 20 00	4 9	18034,18	a) 10			n	Oldelli	
11 11.20.00 12 11 20 00	4 10	40040.00	Classificar p		Valores das	Cálulas	De A a Z	
12 11 20 00	-	18049,36	E denois no	iqqua	values das		- DEAGZ	
12 11.20.00	5 11	17913,58	E depois por	d2	Valores das	Células	✓ Do Menor para	a o Maior
13 11.20.00	5 12	17964,76						
14 11.20.00	5 13	17952,22						
15 11.20.00	5 14	17940,95						
16 11.20.00	5 15	17925,77						
17 11.20.00	6 16	17979,59						
18 11.20.00	6 17	17990,86						
19 11.20.00	6 18	18003,41					(OK Cance
20 11.20.00	6 19	17952,22						
21 11.20.00	6 20	17964,41						

ENGEFOTO

Na Planilha, popular a coluna "seq"

	А	В	С	D
1	iqqua	chave	d2	seq
2	11.20.003	5	17983,01	=se(a2=a1;d1+1;1)
3	11.20.003	4	17995,2	Ī
4	11.20.003	3	18010,38	
5	11.20.003	2	18021,65	
6	11.20.003	1	18034,19	
7	11.20.004	8	18021,99	
8	11.20.004	9	18034,18	
9	11.20.004	10	18049,36	
10	11.20.004	6	18060,63	
11	11.20.004	7	18073,17	
12	11.20.005	11	17913,58	
13	11.20.005	15	17925,77	
14	11.20.005	14	17940,95	
15	11.20.005	13	17952,22	
16	11.20.005	12	17964,76	
17	11.20.006	19	17952,22	
18	11.20.006	20	17964,41	
19	11.20.006	16	17979,59	
20	11.20.006	17	17990,86	
21	11.20.006	18	18003,41	

Preencher fórmula: =se(a2=a1;d1+1;1)

Selecionar a célula D2 e arrastá-la até o final dos dados.



Na Planilha, coluna "seq" populada

	А	В	С	D
1	iqqua	chave	d2	seq
2	11.20.003	5	17983,01	1
3	11.20.003	4	17995,2	2
4	11.20.003	3	18010,38	3
5	11.20.003	2	18021,65	4
6	11.20.003	1	18034,19	5
7	11.20.004	8	18021,99	1
8	11.20.004	9	18034,18	2
9	11.20.004	10	18049,36	3
10	11.20.004	6	18060,63	4
11	11.20.004	7	18073,17	5
12	11.20.005	11	17913,58	1
13	11.20.005	15	17925,77	2
14	11.20.005	14	17940,95	3
15	11.20.005	13	17952,22	4
16	11.20.005	12	17964,76	5
17	11.20.006	19	17952,22	1
18	11.20.006	20	17964,41	2
19	11.20.006	16	17979,59	3
20	11.20.006	17	17990,86	4
21	11.20.006	18	18003,41	5
00				



No QGIS, recarregar a planilha com a coluna "seq"



ENGEFOTO

No QGIS, gerar inscrições dos lotes (Passo 2)

 Modelos Carga em Massa 1_Quadras Novas - Setor Sem 2_Quadras Novas - Setor Com 3_Lotes Novos Passo 1 4_Gerar Planilha (Lembrete) 5_Lotes Novos Passo 2 	S_Lotes Novos Passo 2 Parâmetros Lotes Passo_1 I cotes Novos 11 [20 [EPSG:31983] Planiha Lotes I cotes_Novos_11_20 I cotes_Novos_11_20 I cotes_Novos_FINAL [opcional] [Criar camada temporaria] I Abrir arquivo de saida depois executar o algoritmo	
	0% Cancelar Executar processo em Lote Cose E N G E F	ото

No QGIS, geradas as inscrições dos lotes





No QGIS, salvar os arquivos finais gerados



Os arquivos Quadras_Novas_Final e Lotes_Novos_Final são temporários.

Salvá-los em definitivo na pasta <E>:/CARGA_EM_MASSA





ENGEFOTO

Onde tem desenvolvimento, tem Engefoto.

Vamos para a prática !!!