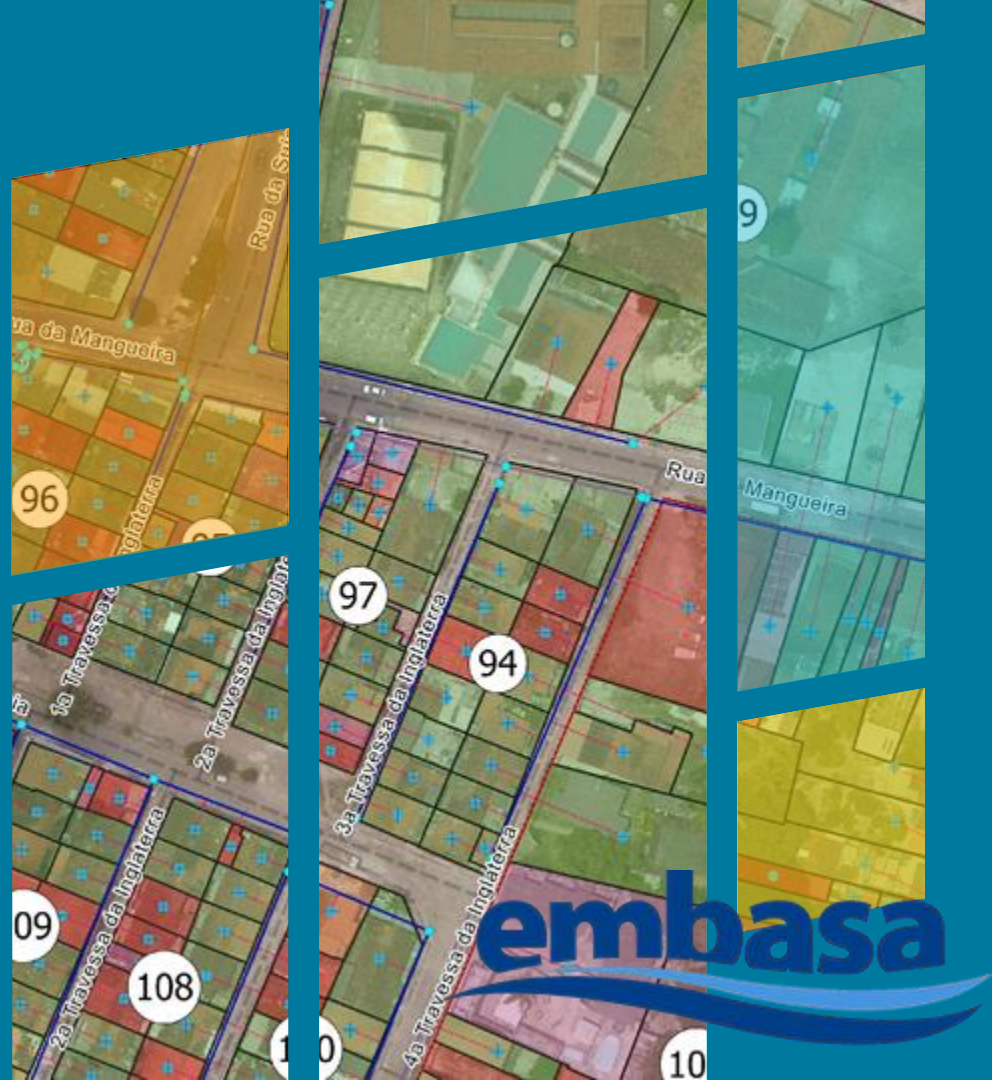


# Geotecnologias livres e integradas para Saneamento



# SUMÁRIO

## COMERCIAL

- Desenho Otimizado
- Testada Automática
- GIS Boletim
- Relatórios Gráficos
- Qfiel (mobile)
- Lizmap (web)

## OPERACIONAL

- **O que é Giswater**
  - Plugin
  - Ferramentas
- **Gestão de ativos**
  - Catálogos
  - Infraestrutura
  - Valor Patrimonial
- **Modelo Hidráulico**
  - Tipos de Modelagens
  - Parâmetros
  - Multicenários
  - Análise de Resultados
- **Planejamento**
  - Plano Diretor
  - Orçamento
- **Análise e Gestão**
  - Documentação
  - Visitas Operacionais
  - Mincut ( Manobra)
- **Cadastro Esgoto**
  - Catálogos
  - Infraestrutura
  - Ferramentas

# Você consegue responder rapidamente ?

- Quando um determinado trecho ou peça foi instalada?
- Quais partes da rede apresentaram mais ocorrências nos últimos anos?
- Em que partes ocorrem os maiores vazamentos?
- Como uma nova rede afetará o sistema e qual seu custo?
- Qual a configuração das válvula, reservatórios, manobras?
- Qual a vazão, pressão, qualidade, da água naquele ponto?
- Quais consumidores serão afetados por uma manobra ou vazamento?

O cadastro é a principal base de toda companhia de saneamento, ter o cadastro técnico dentro da companhia apenas como um DESENHO de linhas e pontos, de onde eu tenho a localização da minha rede, de água ou esgoto

**NÃO É UMA BOA PRÁTICA !**

Para a redução de perdas de água e operação com eficiência, evitando ações empíricas, o programa deve fugir do conceito de um GIS TRADICIONAL, para um GIS SANEAMENTO.

# CADASTRO COMERCIAL





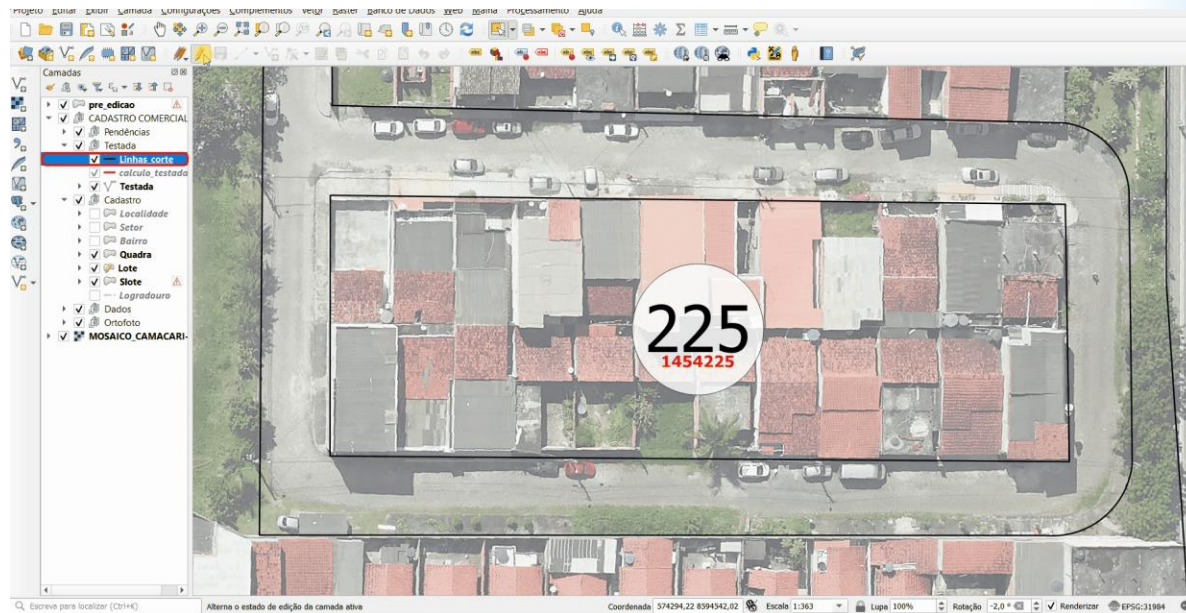
# Como funciona a nova metodologia – Desenho otimizado

## ❖ Método poligonização dos lotes



Formato da quadra a ser desenhada

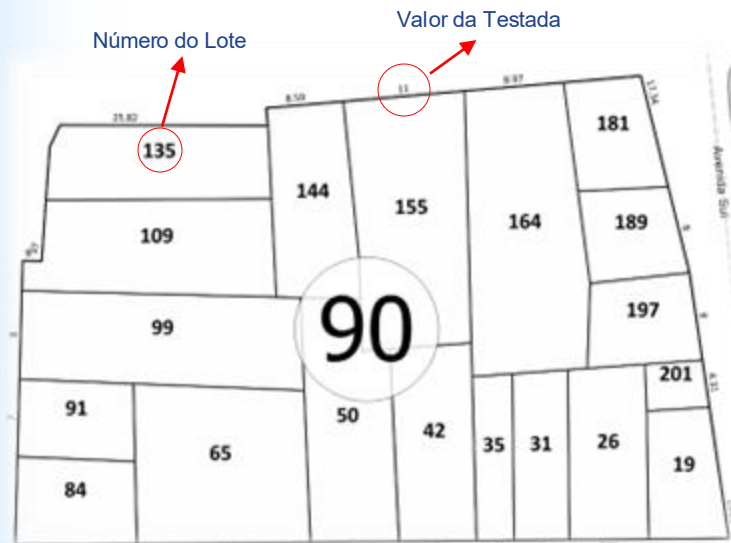
## ❖ Mais velocidade no desenho da quadra



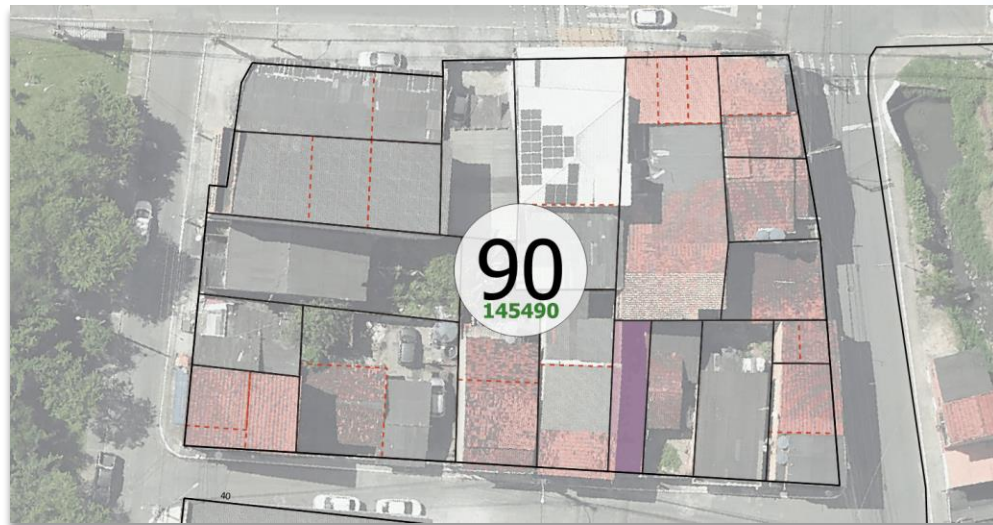
Quadra concluída

# Como funciona a nova metodologia – Testada e Lote automático

- ❖ Cálculo da testada, sequencial e número de lote com poucos cliques.



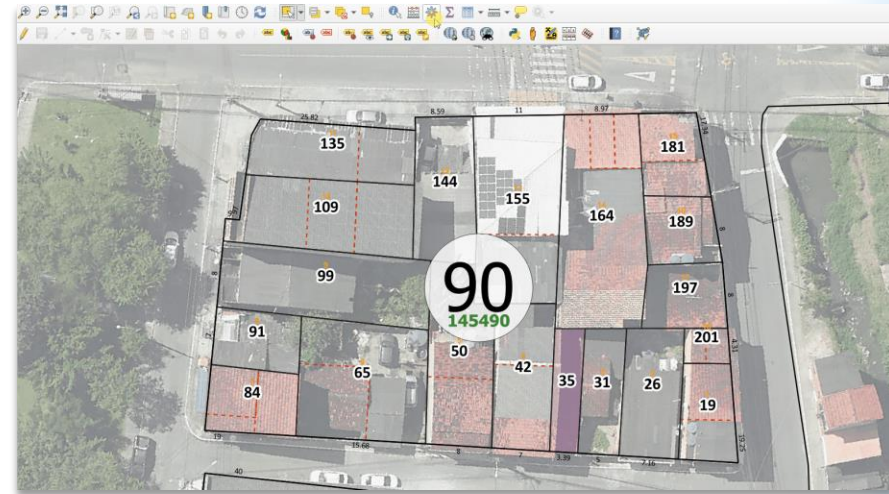
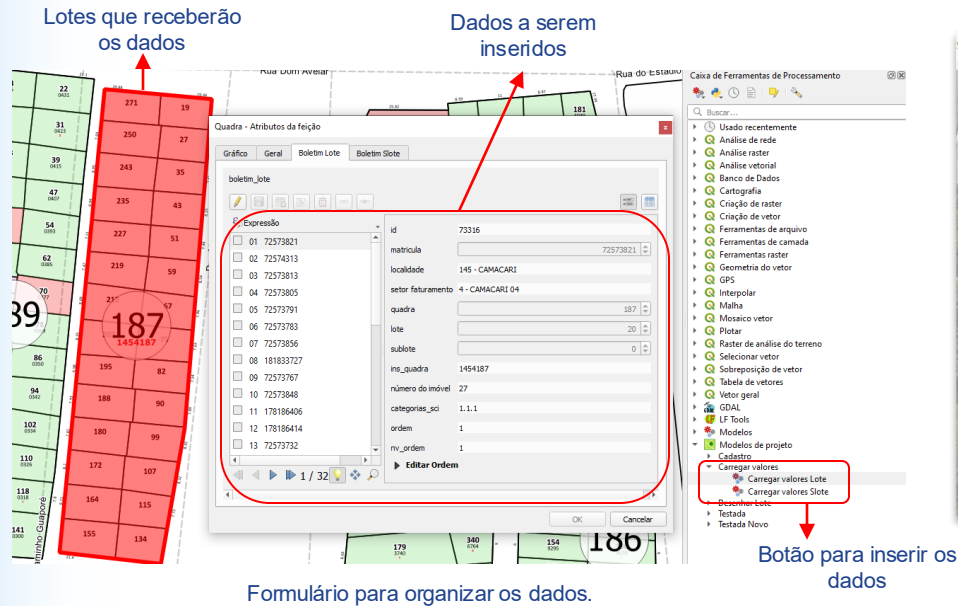
Quadra com testada e lotes calculados



Realização do cálculo de testada e soma dos lotes.

# Como funciona a nova metodologia – GIS Boletim

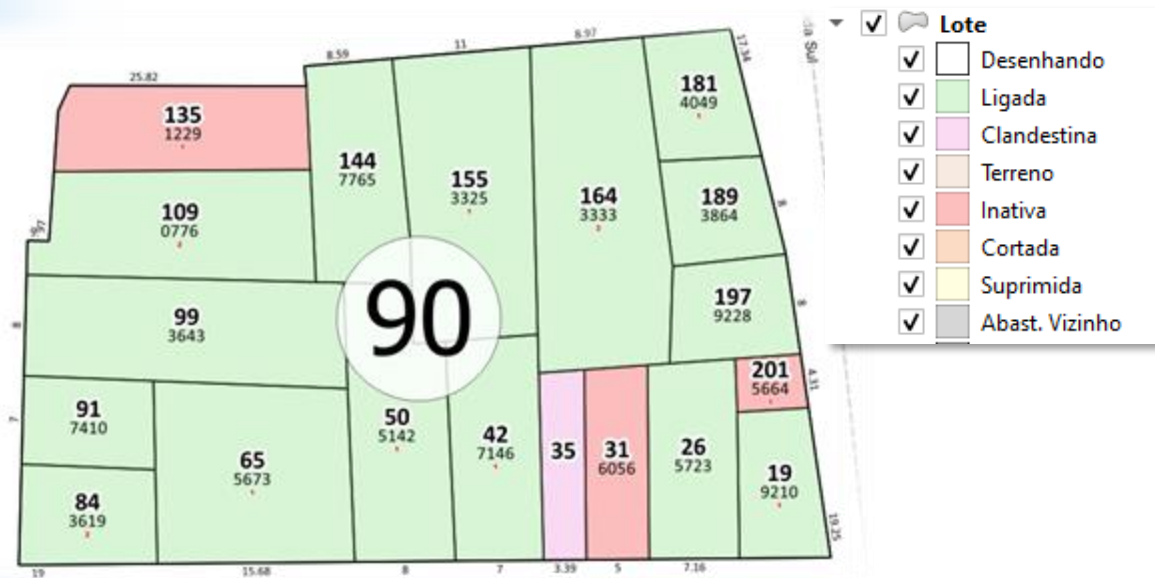
- ❖ Inserção das matrículas, números de porta e categorias automaticamente.





# Como funciona a nova metodologia – Relatório Dinâmico

## ❖ Situação cadastral:



Situação dos Lotes da Quadra por cores

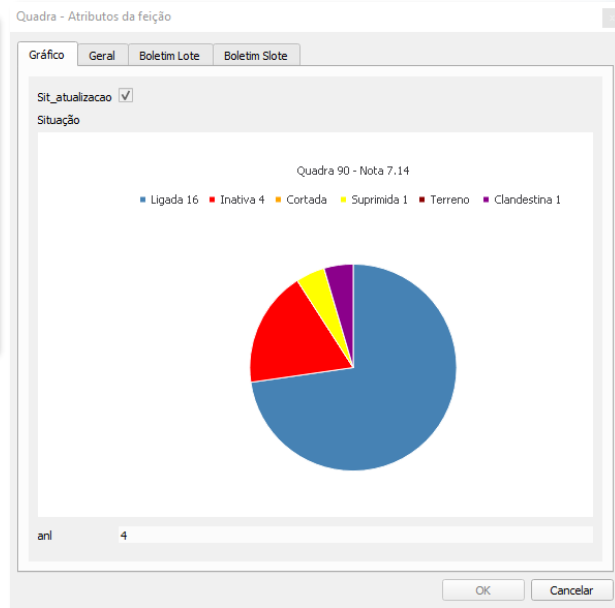


Gráfico e formulário por quadra.

# Como funciona a nova metodologia – Formulário Dinâmico

## ❖ Formulário com informações concentradas no lote.

Lote - Atributos da feição

Digite | Categoria | Resumo | Cálculo testada | Sublotes | Observação

**Digite a matrícula**

Matrícula  
72666056

Número da porta 55

**Marque**

Lote Transversal ☐

Tipo de acesso (NULL)

Clandestina ☐

Piscina ☐

Abas, Vizinha ☐

Pogo ☐

Sit Imovel (NULL)

**Lote Novo**

Inscrição 145.4.90.31.0

Lote\_novo 31

id 42815

Inscrição Quadra 145-490

Desenhista NULL

Última Atualização (NULL)

OK Cancelar

Formulário preenchido

Lote - Atributos da feição

Digite | Categoria | Resumo | Cálculo testada | Sublotes | Observação

**Local**

s\_inscrição 145.4.90.24.0

s\_localidade 145 - CAMACARI

s\_setor faturamento 4 - CAMACARI 04

s\_lote 24

s\_quadra 90

s\_número do imóvel 55

**Cliente**

s\_nome MARIA DE LOURDES PIRES

s\_idd 71

s\_telefone 3622-3834

s\_e-mail NULL

s\_consumo mês 46

s\_consumo médio 25

**Observação**

s\_sit.água 5 - Inativa

s\_sit.espoto 1 - Potencial

s\_economia total 2

s\_categoria 1 - Residencial

s\_subcategoria 1 2 - Normal

s\_número do hidrômetro Y15502280

s\_data da ligação de água 14/08/1997

OK Cancelar

Resumo SCI

Lote - Atributos da feição

Digite | Categoria | Resumo | Cálculo testada | Sublotes | Observação

**categoria\_lote**

id 2241

matrícula 72666056

categoria RESIDENCIA NORMAL

quantidade 2

código 1.2.2

ins\_quadra 145-490

OK Cancelar

Lote - Atributos da feição

Digite | Categoria | Resumo | Cálculo testada | Sublotes | Observação

**Lote Novo**

id\_lote 42815

id\_quadra 14991

localidade 145

setor 4

quadra 90

sequencia 3

testada 5

ins\_quadra 145-490

OK Cancelar

Lote - Atributos da feição

Digite | Categoria | Resumo | Cálculo testada | Sublotes | Observação

**Lote Novo**

id\_lote 42815

id\_quadra 14991

localidade 145

setor 4

quadra 90

sequencia 3

testada 5

ins\_quadra 145-490

OK Cancelar

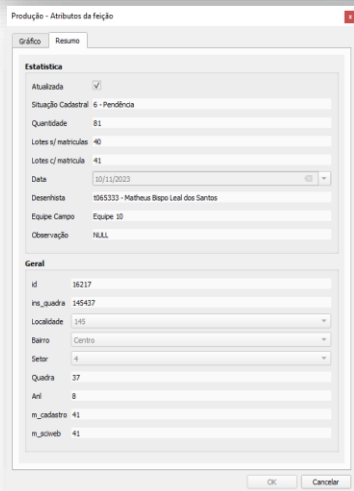
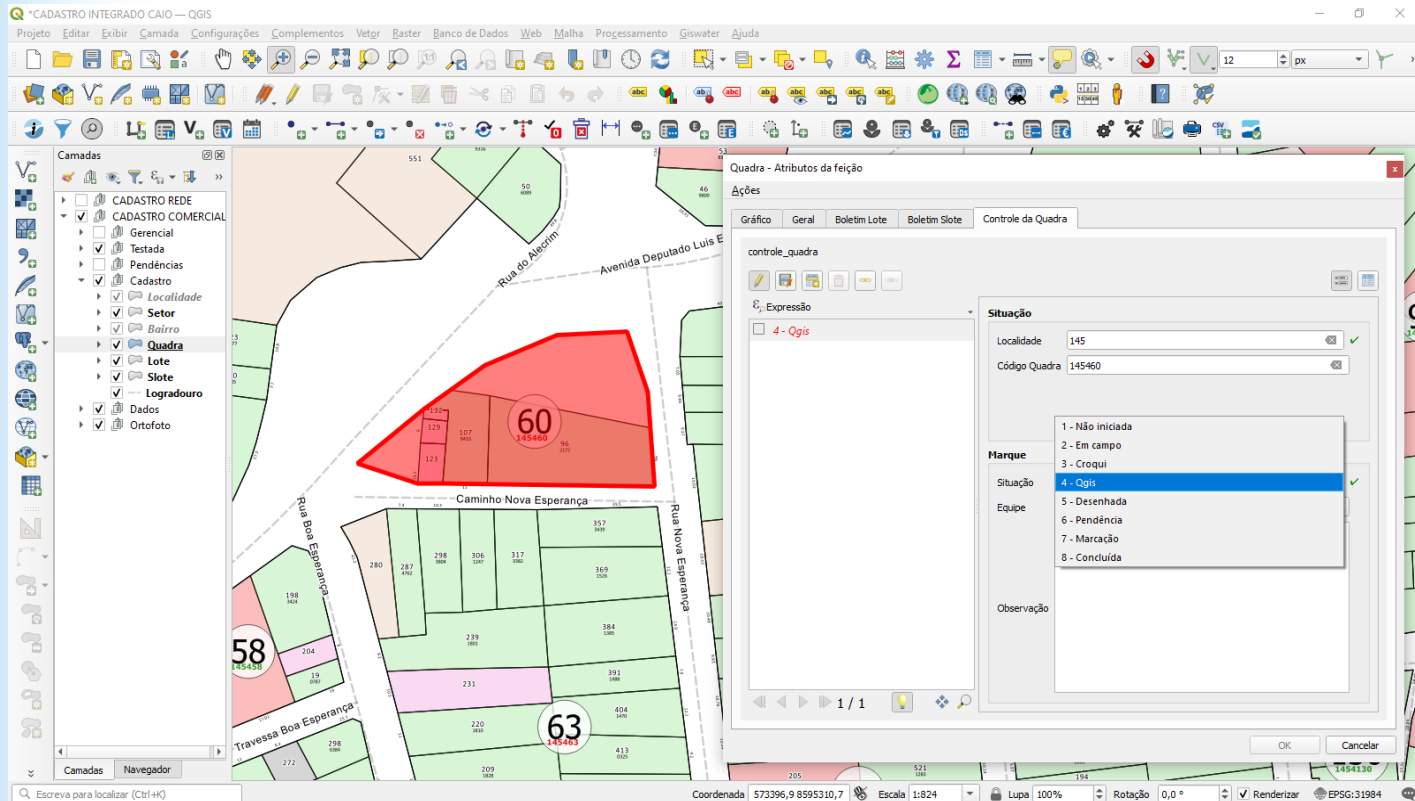
Informações de categoria, testada e sublotes.

- Ranking da situação cadastral por quadra.

### Legenda das nota das Quadra

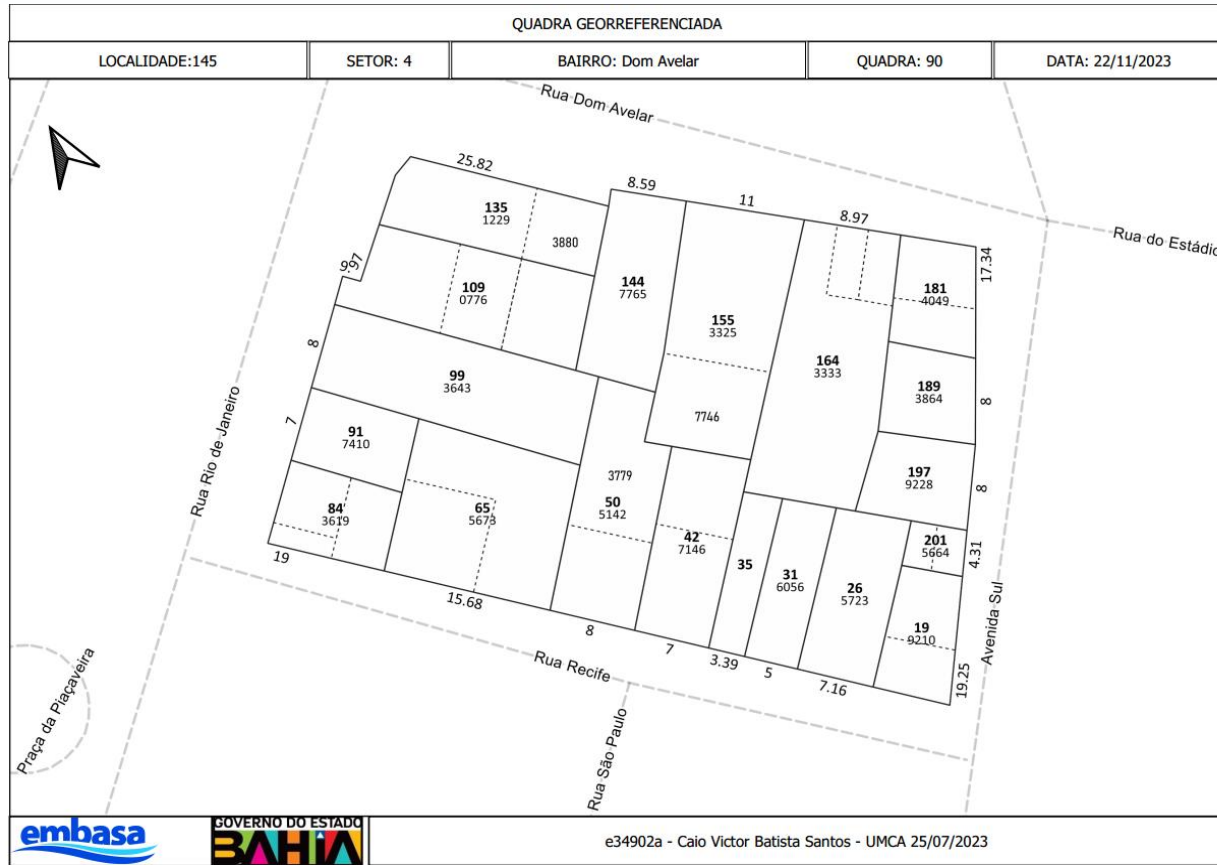


# Como funciona a nova metodologia – Gestão do Cadastro





# Relatórios Impressos



# Relatórios Impressos

SIC GEORREFERENCIADO COM OS LOTES

Nome	Sit Imovel	Matricula	Poço	Piscina	Ab.Vizini	Acesso	Inscrição_Nova	Hidrômetro	Água	Esgoto	Nº_ant	Nº_nov	Lt_ant	Lt_nov
ROSENITA	Habitado	72619210	falso	falso	falso	(NULL)	0145.04.0090.1.0019.0000.0	Y18S109309	3 - Ligada	3 - Ligada	2	2	7	19
ELIAS	(NULL)	72825723	falso	falso	falso	(NULL)	0145.04.0090.1.0026.0000.0	Y18S761012	3 - Ligada	3 - Ligada	4	4	15	26
MARIA	(NULL)	72666056	falso	falso	falso	(NULL)	0145.04.0090.1.0031.0000.0	Y11S502280	5 - Inativa	1 - Potencial	55	55	24	31
CLANDESTINA	Habitado	NULL	falso	falso	falso	(NULL)	0145.04.0090.1.0035.0000.0	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	35
EDVALDO	(NULL)	72657146	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0042.0000.0	Y21S130129	3 - Ligada	3 - Ligada	47	47	32	42
EREMITA	(NULL)	72745142	falso	falso	falso	(NULL)	0145.04.0090.1.0050.0000.0	A20G510185	3 - Ligada	3 - Ligada	39	39	38	50
ESMERALDINA	(NULL)	72635673	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0065.0000.0	A21S131672	3 - Ligada	3 - Ligada	12	12	56	65
LUZIA	(NULL)	72573619	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0084.0000.0	Y18S761015	3 - Ligada	3 - Ligada	26	26	71	84
ADILSON	(NULL)	72817410	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0091.0000.0	A20G510182	3 - Ligada	1 - Potencial	28	28	79	91
ANTONIA	(NULL)	72573643	falso	falso	falso	(NULL)	0145.04.0090.1.0099.0000.0	Y20G872017	3 - Ligada	1 - Potencial	29	29	86	99
GENARIO	(NULL)	72900776	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0109.0000.0	Y19S190191	3 - Ligada	1 - Potencial	32	32	95	109
GENARIO	Habitado	72981229	falso	falso	falso	(NULL)	0145.04.0090.1.0135.0000.0	Y13S001947	5 - Inativa	1 - Potencial	30	30	100	135
ANTONIO	(NULL)	72637765	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0144.0000.0	A11N005764	3 - Ligada	1 - Potencial	27	27	129	144
EDMILSON	(NULL)	72573325	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0155.0000.0	A19N341876	3 - Ligada	1 - Potencial	29	29	133	155
DEOGRACIA	(NULL)	72573333	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0164.0000.0	A22HW019773	3 - Ligada	1 - Potencial	30	30	149	164
DANNA	(NULL)	73004049	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0181.0000.0	A13N360557	3 - Ligada	1 - Potencial	31	31	157	181
DORILENE	(NULL)	72573864	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0189.0000.0	A20G421389	3 - Ligada	1 - Potencial	3	3	169	189
DORILENE	(NULL)	72619228	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0197.0000.0	A20G510176	3 - Ligada	1 - Potencial	4	4	177	197
ROMENILSON	(NULL)	72835664	()	()	()	(NULL)	0145.04.0090.1.0201.0000.0	Y11S429231	5 - Inativa	1 - Potencial	S/N	S/N	181	201

# Relatórios Impressos

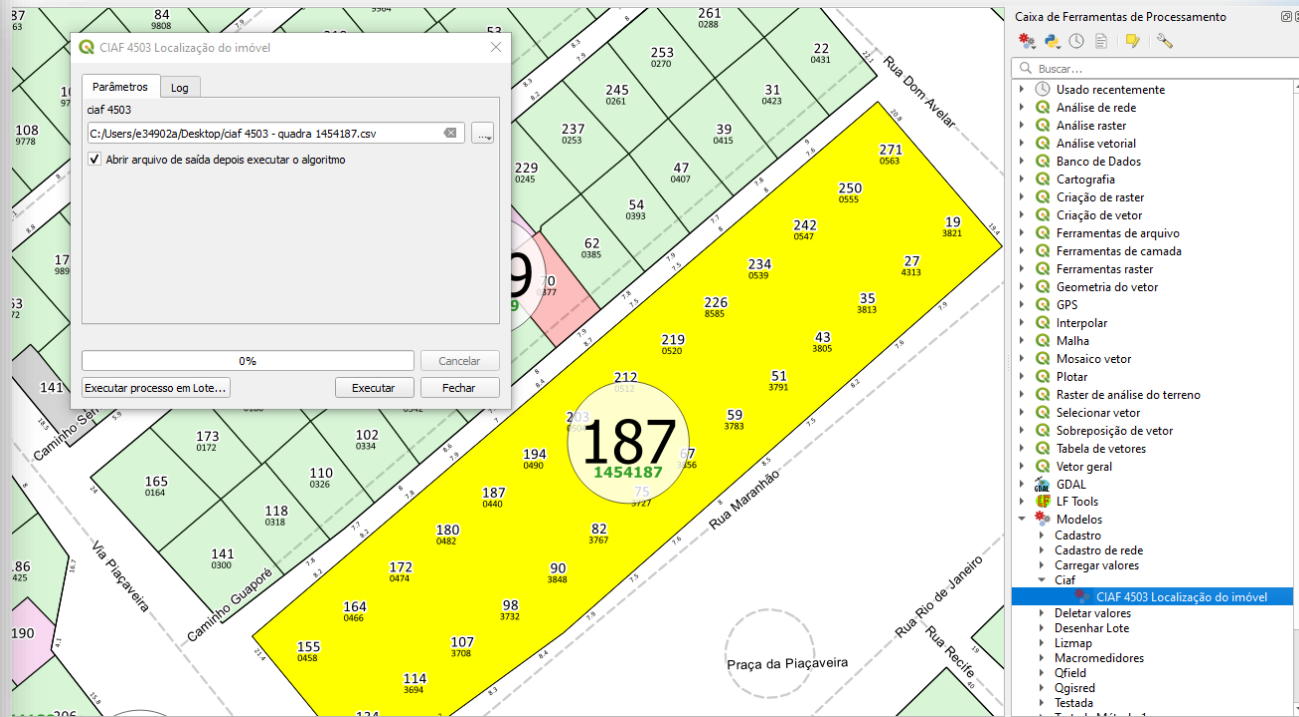
SIC GEORREFERENCIADO COM OS SUBLOTES											
Matricula	Quadra	Nome	Pavimento	Sit. Água	Hidrômetro	Lote	Nº Antigo	Nº Novo	Slote Antigo	Slote Novo	Inscricao
	90		1º Andar			84					0145.04.0090.1.0083.0000.0
	90		Térreo			84					0145.04.0090.1.0084.0001.0
	90		2º Andar			109					0145.04.0090.1.0107.0000.0
	90		Térreo			181					0145.04.0090.1.0181.0001.0
	90		1º Andar			201					0145.04.0090.1.0200.0000.0
	90		1º Andar			42					0145.04.0090.1.0041.0000.0
72873779	90	LUIZ	1º Andar	Inativa	A10S352785	50	10	10	39		0145.04.0090.1.0049.0000.0
	90		Térreo			65					0145.04.0090.1.0065.0001.0
	90		1º Andar			109					0145.04.0090.1.0108.0000.0
182147746	90	EDMILSON	1º Andar	Ligada	A20N417881	155	S N	S N	139		0145.04.0090.1.0154.0000.0
	90		Térreo			164					0145.04.0090.1.0164.0002.0
	90		Térreo			164					0145.04.0090.1.0164.0001.0
72573880	90	JOSELIA	Térreo	Suprimida		135	15	15	100		0145.04.0090.0.0135.0000.9
	90		1º Andar			19					0145.04.0090.1.0018.0000.0

# Geração de CIAF

ciáf 4503 - quadra 1454187 - Bloco de Notas

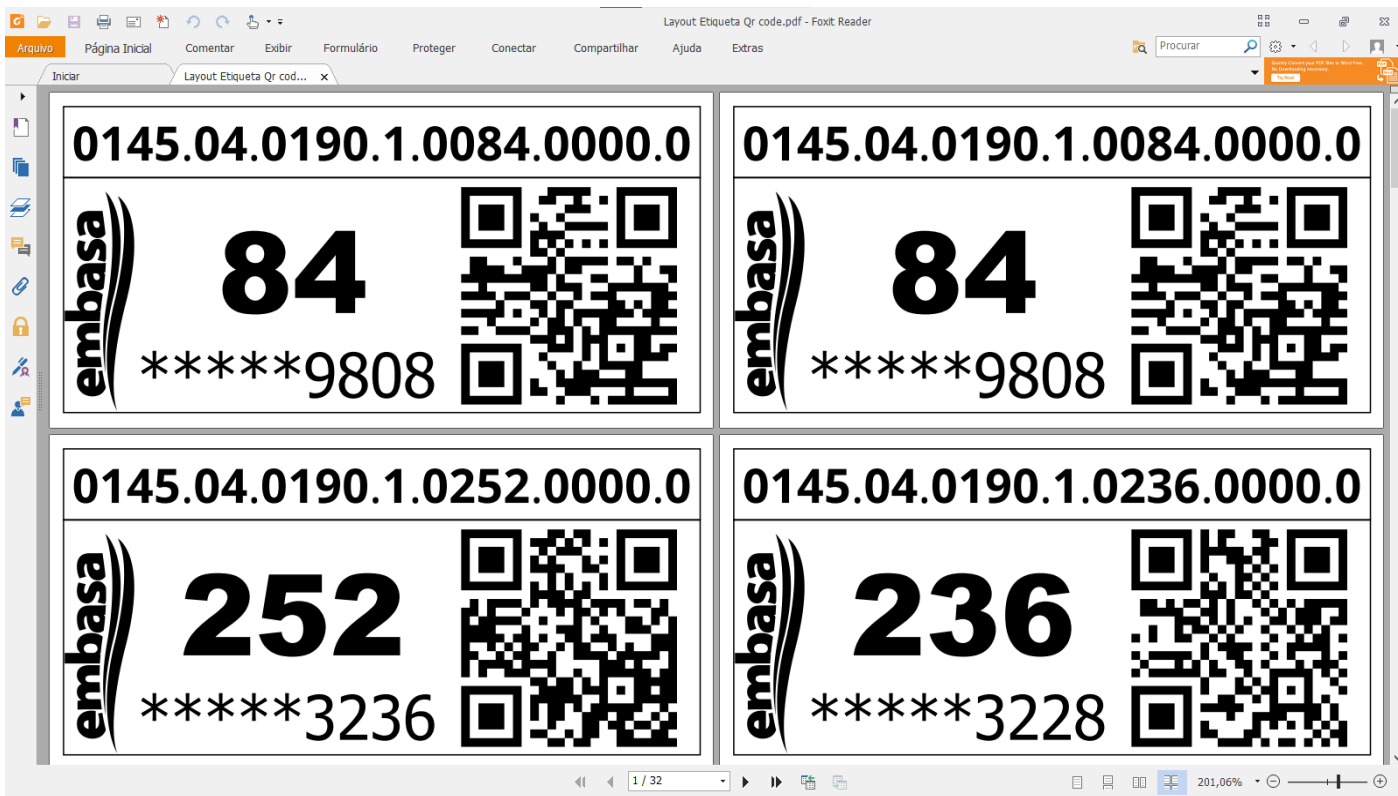
Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda

```
ciáf4503,
072573821 0145 04 0187 1 0019 0000 0 704823 0023 27
072574313 0145 04 0187 1 0027 0000 0 704823 0023 25
072573813 0145 04 0187 1 0035 0000 0 704823 0023 23
072573805 0145 04 0187 1 0043 0000 0 704823 0023 21
072573791 0145 04 0187 1 0051 0000 0 704823 0023 19
072573783 0145 04 0187 1 0059 0000 0 704823 0023 17
072573856 0145 04 0187 1 0067 0000 0 704823 0023 15
181833727 0145 04 0187 1 0075 0000 0 073289 0023 13
072573767 0145 04 0187 1 0082 0000 0 704823 0023 11
072573848 0145 04 0187 1 0090 0000 0 704823 0023 9
072573732 0145 04 0187 1 0098 0000 0 704823 0023 7
072573708 0145 04 0187 1 0107 0000 0 704823 0023 5
072573694 0145 04 0187 1 0114 0000 0 704823 0023 3
072573686 0145 04 0187 1 0134 0000 0 704823 0023 1
072570458 0145 04 0187 1 0155 0000 0 081443 0023 2
072570466 0145 04 0187 1 0164 0000 0 704793 0023 4
072570474 0145 04 0187 1 0172 0000 0 704793 0023 6
072570482 0145 04 0187 1 0180 0000 0 704793 0023 8
072570440 0145 04 0187 1 0187 0000 0 704793 0023 10
072570490 0145 04 0187 1 0194 0000 0 704793 0023 12
072570504 0145 04 0187 1 0203 0000 0 704793 0023 14
072570512 0145 04 0187 1 0212 0000 0 704793 0023 16
072570520 0145 04 0187 1 0219 0000 0 704793 0023 18
072568585 0145 04 0187 1 0226 0000 0 704793 0023 20
072570539 0145 04 0187 1 0234 0000 0 704793 0023 22
072570547 0145 04 0187 1 0242 0000 0 704793 0023 24
072570555 0145 04 0187 1 0250 0000 0 704793 0023 26
072570563 0145 04 0187 1 0271 0000 0 704793 0023 28
072919710 0145 04 0187 1 0171 0000 0 704793 0023 S/N
181833662 0145 04 0187 1 0074 0001 0 073289 0023 13
072861460 0145 04 0187 1 0154 0000 0 704793 0023 S/N
072573775 0145 04 0187 2 0074 0002 0 704823 0023 13
178186406 0145 04 0187 1 0096 0000 0 704823 0023 S/N
178186414 0145 04 0187 1 0097 0000 0 073289 0023 S/N
```

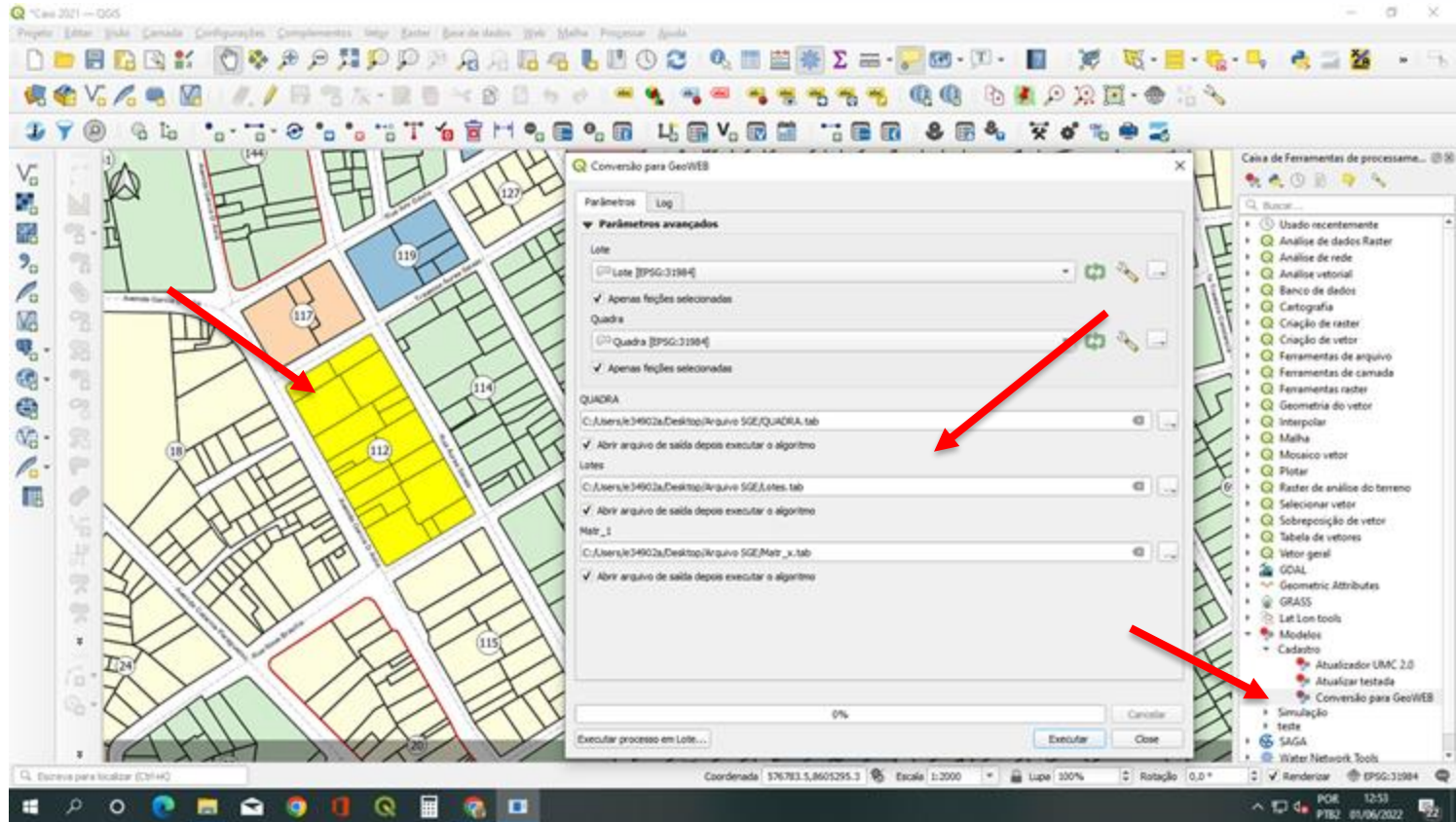




# Geração de Etiquetas QR CODE



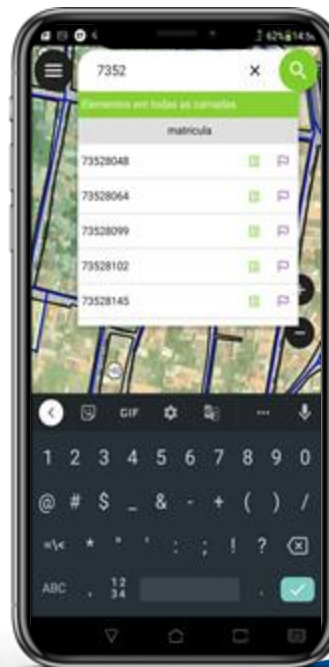
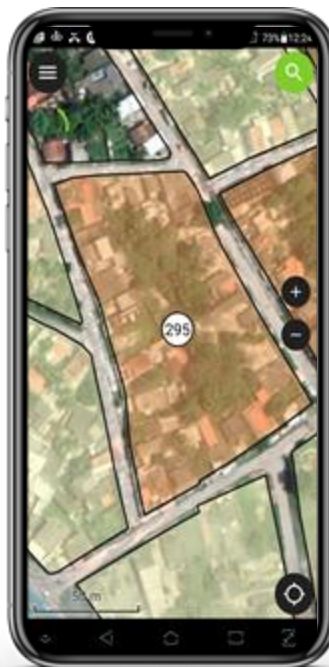
# Exportação Geoweb



# QFIELD (Mobile)



- ❖ Acesso de informações pelo celular
- ❖ Pesquisa de informações por atributo
- ❖ Visualizar gráfico
- ❖ Geolocalização em tempo real





# LIZMAP (WEB)

*[Clique aqui e acesse !!!](#)*

- ❖ LIZMAP mantém estilos, legendas, formulários, impressão como no Qgis.

