

MIKROTIK INTERCELL LTE

LTE EM AÇÃO:

- Planejamento
- Banda por portadora
- Importancia da banda 39 em cobertura urbana e semi-urbana
- Teste real
- Futuro e o 5G?



QUEM SOMOS

- iConecta: Pequeno provedor de internet atende extremo sul mineiro/este paulista, sede em Ouro Fino-MG;
- Participou leilão de sobras de frequências, **adquiriu 60 lotes**;
- Foco no atendimento de **áreas suburbanas e rurais**.



IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO:

- Planejar sempre pensando no pior cenário
- Exemplos:
- Banda 38 e 39- 2570MHz - 10W Intercell
- Antena Omni antena 6dBi
- CPE: Smartphone -115 dBm

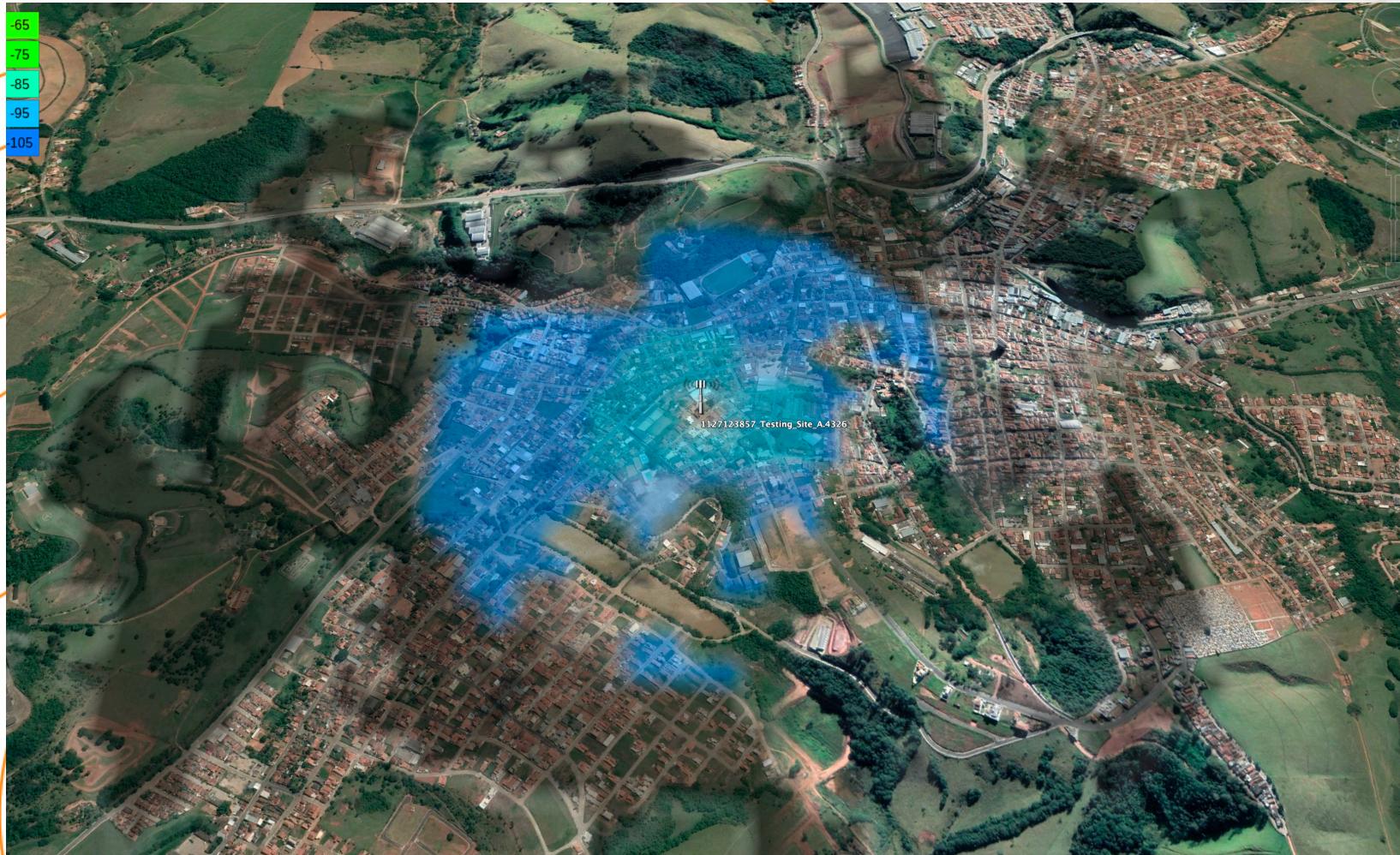


PROBLEMAS

- EPC: Facebook Magma
- Hardware: Small Cells - Mikrotik Intercell
- CPE: Mifi



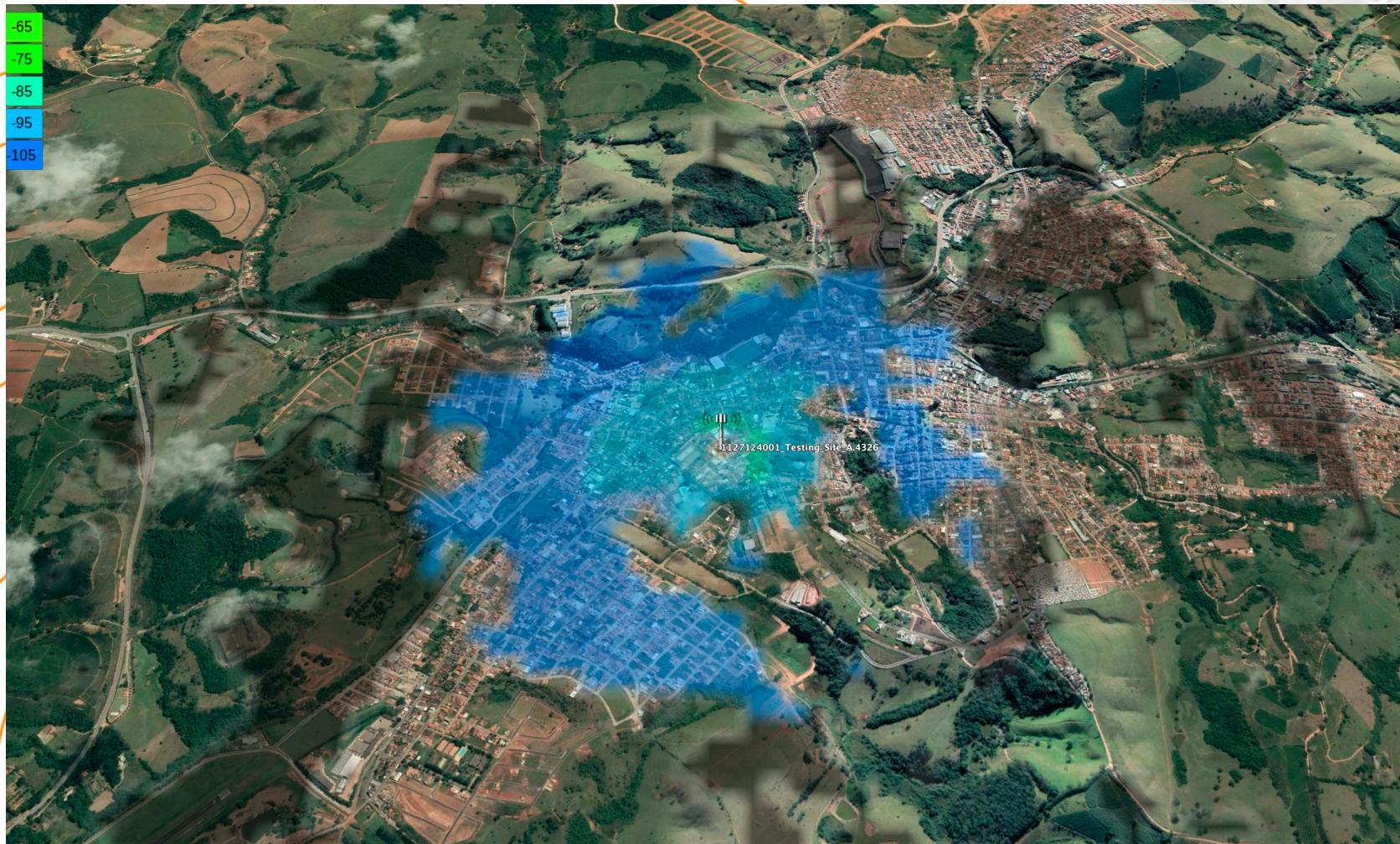
LTE É A SOLUÇÃO ?



Ouro Fino - MG / Banda 38



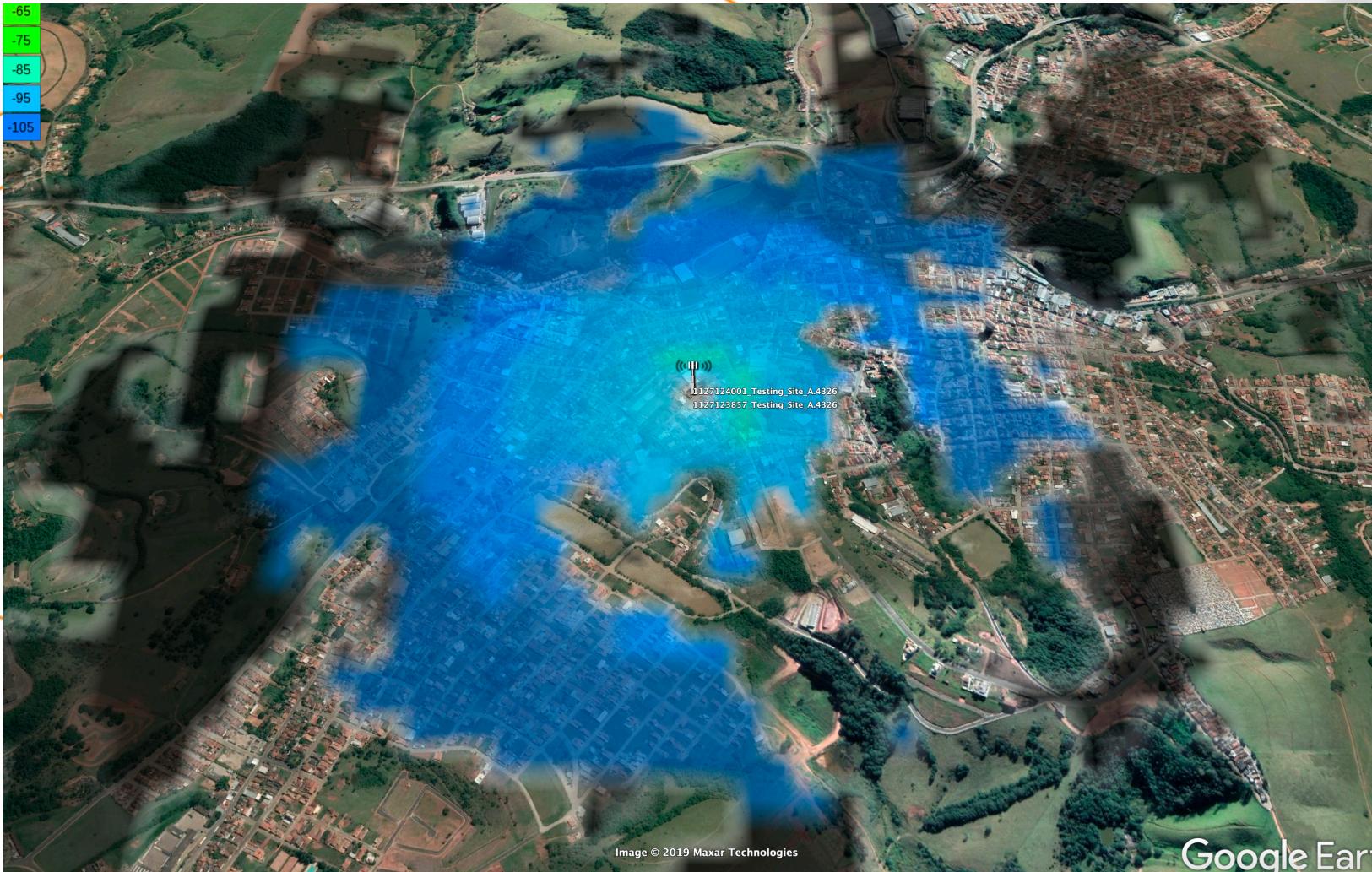
LTE É A SOLUÇÃO ?



Ouro Fino - MG / Banda 39



LTE É A SOLUÇÃO ?



Ouro Fino - MG / Bandas 38 e 39



54G
LTE



LTE É A SOLUÇÃO ?



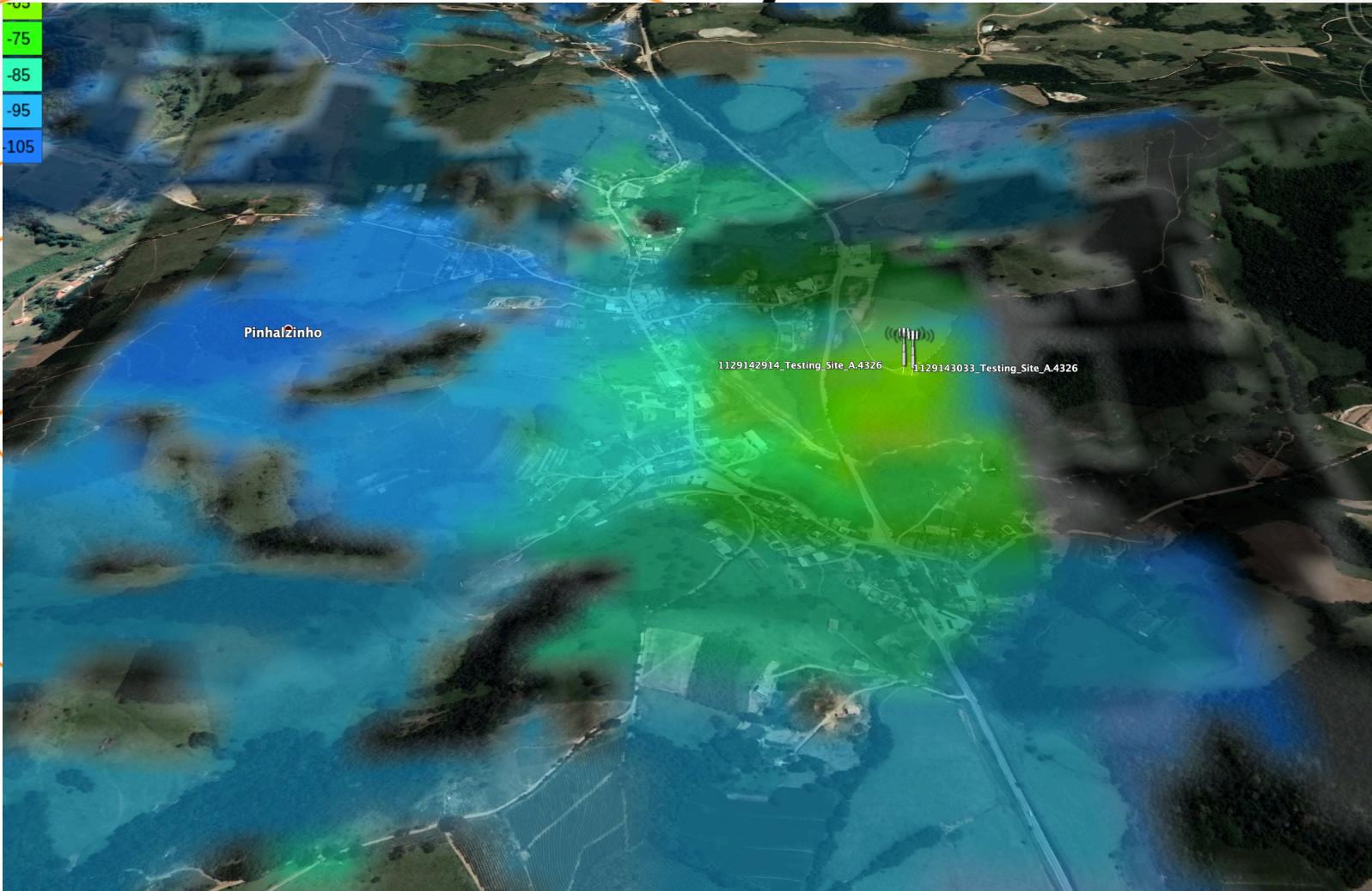
Rural: Pinhalzinho dos Góes



LTE É A SOLUÇÃO ?



LTE É A SOLUÇÃO ?



Rural 2 setores bandas 38 e 39



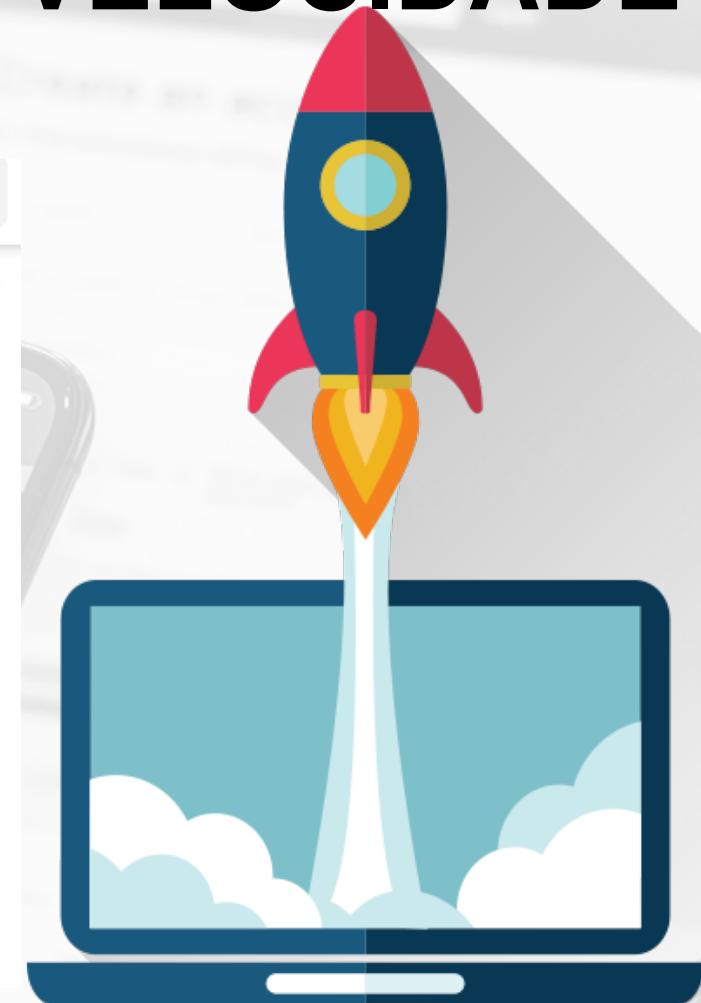
PERGUNTA FREQUENTE: QUAL VELOCIDADE?



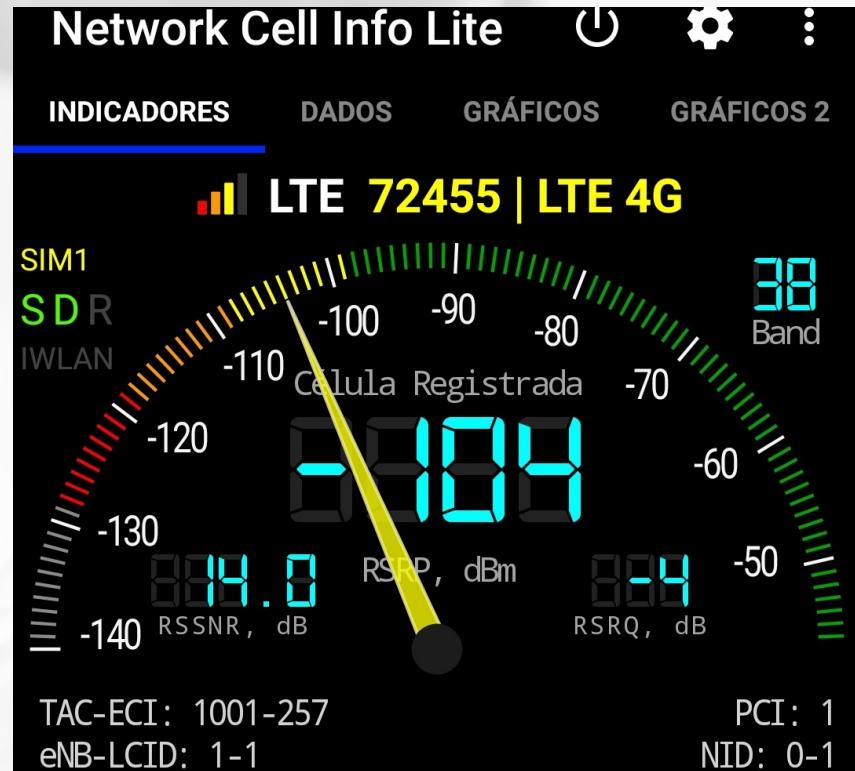
Type to enter a caption.



Type to enter a caption.



PERGUNTA FREQUENTE: QUAL VELOCIDADE?



Type to enter a caption.



PERGUNTA FREQUENTE: QUAL VELOCIDADE?

<https://www.cellmapper.net/4G-speed>

Banda 38 - 20 MHz: 124Mbits/s DN / 5 Mbits/s
UP

Banda 39 - 5 MHz: 31Mbits/d DN / 1.3 Mbits/s
UP/64QAM DN

MIKROTIK INTERCELL 3GPP RELEASE 12:

Banda 38 - 20 MHz: 165Mbits/s DN / 5 Mbits/s
UP

Banda 39 - 5 MHz: 41Mbits/d DN / 1.3 Mbits/s
UP 256QAM DN

* Dependente da CPE



FUTURO

5G:

Sub-6GHz:

Passa pela evolução do LTE, release 13,14 e 15

Para quem tem 50MHz, possibilidade:

20+20+10MHz - 355Mbits/s DN/5Mbits/s UP

*<https://www.qualcomm.com/media/documents/files/accelerating-the-mobile-ecosystem-expansion-in-the-5g-era-with-lte-advanced-pro.pdf>

