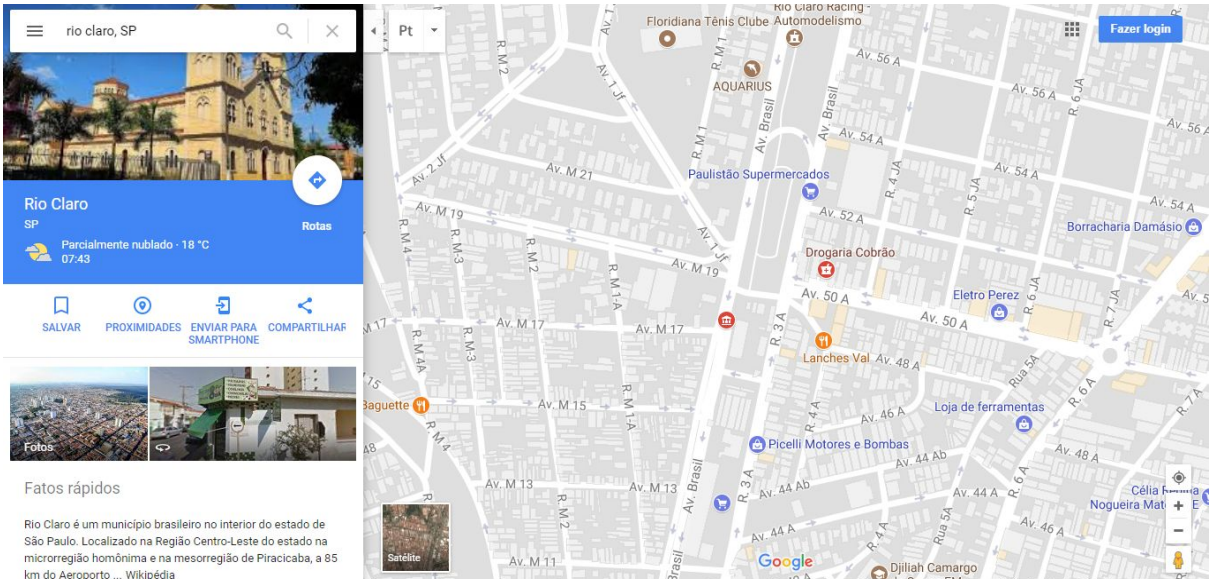
Resolução da Atividade - MAT9_10GEO02

A figura abaixo é o mapa da cidade de Rio Claro, localizada em São Paulo, disponível no Google Maps. Nela, é possível perceber retas paralelas cortadas por transversais com diferentes angulações.

Analise a imagem e responda às questões.



(Disponível em http://bit.ly/2AtSQOk. Acesso em 23 nov. 2017)

a) O ângulo formado no cruzamento entre a Avenida M 17 e a Rua M 1-A é um ângulo de 97°. Identifique esse ângulo de vermelho.

- **Qual a medida do ângulo adjacente a esse ângulo? identifique-o de preto**

180° - 97° = 83°

- **Em que outros cruzamentos é possível perceber ângulos congruentes ao ângulo de 97°? Continue identificando-os com a cor vermelha.**

Associação Nova Escola © 2017 - Todos os direitos reservados

b) As avenidas 46A e 44Ab também são paralelas. A Rua 4A é transversal a essas avenidas, formando os ângulos 3x + 10° e 5x - 30º respectivamente. Determine o valor de x.

4x - 20º = 2x + 20°
4x - 2x = 20° + 20°
2x = 40°
x = 40°/2 = 20º

- **Sabendo que a Rua 3A é paralela à Rua 4A, é possível determinar o ângulo do cruzamento da Rua 3A com a Avenida 44A?**

Sim, este ângulo é congruente ao ângulo formado no cruzamento das ruas 46A com a Rua 4A.
Logo ele pode ser determinado por, 4x -20°, sendo x = 20°:
ângulo = 4 . 20 -20°
ângulo = 80° - 20°
ângulo = 60°

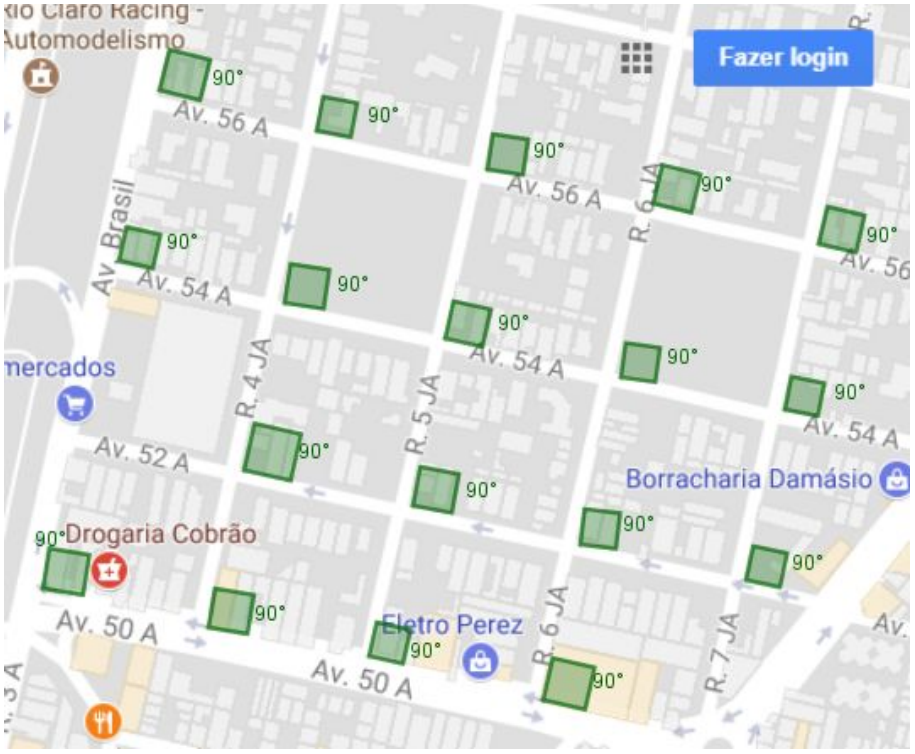
Associação Nova Escola © 2017 - Todos os direitos reservados

- **Existe outro ângulo congruente a esse? Identifique-o de laranja**

Sim, no cruzamento da rua 3A com a avenida 44Ab.

c) É possível encontrar em algumas dessas ruas ou avenidas ângulos retos? identifique-os com a cor verde.

Sim, nos quarteirões formados entre a Avenida Brasil e a Avenida 50A.



Associação Nova Escola © 2017 - Todos os direitos reservados

d) Nas quadras abaixo da Rua 6A é possível perceber cruzamentos onde são formados ângulos. Cada cruzamento possui 4 ângulos que podem ser pares de ângulos opostos pelo vértice.

- Identifique os ângulos opostos pelo vértice com a cor azul.
- Utilize tons de azul diferentes para ãngulos de medidas diferentes e tons de azul de tons iguais para ângulos de medidas iguais.
-

e) A medida do ângulo formado no cruzamento da Avenida M 21 com a Avenida 2JF pode ser expresso por α. identifique-o de amarelo.

- **Sabendo que o ângulo colateral interno com esse ângulo mede 120°, determine o valor de α.**

α + 120° = 180°
α = 180 - 120°
α = 60°
α = 60°

- **Identifique de amarelo os ângulos colaterais e congruentes a esse ângulo.**

- **Identifique de marrom os ângulo congruentes a esse formado em outra avenida transversal a essas paralelas.**

Associação Nova Escola © 2017 - Todos os direitos reservados

Associação Nova Escola © 2017 - Todos os direitos reservados