

## Mobilidade Urbana: Rastreio em Maputo e Matola

Por: Silva J. Magaia (Eng.º Civil)

*E a vida curva as suas milbentas mãos, geme e chora na sina de plantar nosso suor branco, enquanto a estrada passa ao lado, aberta e poeirenta até Gaza e mais além, camionizada e comprida.* (José Craveirinha. Karingana ua Karingana. Sementeira)

Todas as semanas, quase todos os dias, vemos e ouvimos na imprensa notícias trágicas de famílias que veem agravada a sua condição de pobreza devido à perda precoce de parentes que tanto contribuíam para a renda familiar. O termo *Chapa 100* deixou de ser escrito entre aspas ou em itálico, tal é a naturalidade com que passou a pertencer ao nosso léxico. Mais recentemente foi inventado outro conceito que sugere *alegres sentimentos*, mas na realidade é uma versão repescada do mesmo sofrimento: *My Love*.

O Mundo em que nascemos, rural, está a tornar-se rapidamente urbano e democrático. Os principais sintomas são (i) o aumento da proporção da população mundial vivendo nas cidades e vilas e (ii) a transfiguração do espaço físico, com o verde a ser substituído pelo cinzento característico do cimento e do betão. Mas a parte mais alarmante desta transformação é que com esta democratização rápida e incipiente a estrada e a vida estão a tornar-se antagónicas, particularmente nas zonas urbanas.

No entanto, nem tudo vai assim tao mal. Por exemplo, com o passar do tempo o mesmo mundo onde nascemos, fascista e colonialista, está a tornar-se cada vez mais equitativo. Algumas evidências no contexto de Moçambique são, por exemplo, o maior acesso dos Nativos à educação e às cidades; o reconhecimento da actividade informal pelas autoridades; a disputa de espaços sagrados pelos vendedores de esquina; a acumulação de riqueza pelos pequenos empreendedores moradores da periferia que assim libertam-se da dependência dos sistemas informais de transporte passando a ter acesso a viaturas próprias adquiridas maioritariamente em segunda mão.

Este equilíbrio entre o bom e o mau tem obviamente as suas consequências, sendo as mais imediatas o crescimento exponencial do parque automóvel e a conseqüente redução da segurança rodoviária levando a mortes massivas evitáveis, à ocorrência de frequentes e sistemáticos engarrafamentos,

escassez de espaços de estacionamento, aumento da poluição sonora, atmosférica e visual, entre outras.

Em algum momento durante esta reflexão lançámos um desafio aos investigadores para se debruçarem sobre temas como *“Efeitos na saúde provocados pela permanência prolongada numa viatura a baixa velocidade, combinada com poucas horas de repouso nocturno, ansiedade e inalação de gases de escape”*, entre outros. Quem sabe com evidências o assunto passe a ser encarado com a seriedade que merece?

Para reforçarmos as nossas sugestões procedemos a um inquérito expedito e anónimo por email, direccionado aos residentes da micro-região de Maputo, Matola e Marracuene. O inquérito continha 4 perguntas simples, designadamente (i) meio de transporte utilizado nas deslocações para o trabalho/escola, (ii) origem e destino, (iii) rota usual e (iv) tempo de viagem.

Embora o número de respondentes tenha sido reduzido, o inquérito confirmou algo que já era visível: a velocidade média de circulação no perímetro Maputo – Matola – Marracuene é inferior a 17km/h, isto é ligeiramente acima da velocidade dum marcha a pé e muito abaixo da velocidade de projecto dum estrada de terra. Esta constatação permite-nos argumentar que andar de “txopela”, cuja velocidade média cifrou-se em 14 km/h, é certamente mais atractivo que andar de carro. Outras constatações arrepiantes do inquérito foram o facto de cerca de 80% da amostra deslocar-se em viaturas ligeiras pessoais ou de serviço, e o facto de os períodos de atraso em relação ao tempo ideal das rotas situarem-se entre 40 e 60 minutos para distâncias de 10 a 20 km, respectivamente.

Para além do inquérito, analisámos dois factores que forneceram evidências das consequências e ameaças dos sistemas ineficientes de transporte urbano, nomeadamente os registos e projecções (a) do crescimento da população urbana na área de estudo e (b) do crescimento do parque automóvel na mesma área. Esta análise revelou a existência dum dependência directa entre a taxa de crescimento da população e a taxa de crescimento do parque automóvel, que só pode ser justificada pela extrema ineficiência do transporte colectivo.

Finalmente, estabelecendo um coeficiente para relacionar o crescimento da população e o do parque automóvel, foi possível simular projecções de médio prazo para estes dois factores, tendo sido deduzidas as seguintes conclusões:

- Se nada for feito para mudar a tendência actual, em 2030 as cidades de Maputo e Matola terão no seu perímetro 378.500 viaturas ligeiras em circulação, isto admitindo que 1/3 das cerca de meio milhão de viaturas adquiridas não conseguirão sobreviver ao tempo;
- Por essa altura, a população combinada de Maputo e Matola será de aproximadamente 3 milhões de habitantes, resultando num rácio bruto de 1 viatura ligeira para cada 8 habitantes, ou seja 126 viaturas ligeiras por cada 1.000 habitantes;
- Assumindo que em média cada uma destas viaturas ocupe cerca de 4 metros na via pública, conclui-se que em 2030 serão necessários mais de 1.500 km de estradas urbanas na área do grande Maputo, um investimento não exequível nas condições de pobreza em que o país se encontra.

Propomos como solução as estradas aéreas separando o tráfego “doméstico” do tráfego “passante”. O ambiente prospectivo que antevemos com esta solução promete mais saúde, equilíbrio, harmonia, beleza e segurança. Reintegrar a natureza na vida, encorajar o renascimento do mundo rural e implementar uma política de transportes que traga para o nível da estrada a eficiência do caminho-de-ferro, da aviação e das vias marítima e fluvial são os aspectos essenciais da Engenharia moderna.



A finalizar listamos algumas soluções promissoras que sem serem novas já provaram o seu valor e podem ser importadas de algumas partes do mundo, sendo certamente aplicáveis ao nosso país com os ajustamentos que se mostrem necessários. A nossa réplica do *Metro-bus* pode ser o primeiro embrião deste grandioso sonho.