

COVID 19

A mobilidade e os transportes

Distanciamento social, impactos e soluções

José Manuel Viegas

Instituto Superior Técnico (Prof. Aposentado)



1.

Perda da eficiência de processos gregários,
Medo de Participação



Distanciamento → Forte redução da eficiência de grupos

- Distanciamento Social reduz muito fortemente a eficiência de sistemas dependentes da densidade dos grupos participantes
 - Transportes Coletivos, Aulas, Restaurantes, Espetáculos
- No caso dos TC o Governo permite ocupações até 2/3 da legalmente definida (4 pax/m²)
 - Em arrumação perfeita, distância entre pessoas é 76 cm (38% da regra)
- Porquê esta tolerância maior no caso dos TC?
 - indispensabilidade do serviço
 - quase impossibilidade de aumentar rapidamente a oferta
- Mas será difícil justificar esta diferença por ex. aos alunos do secundário que vão para a escola em TC

Da eficácia do distanciamento ao medo da participação



- Distanciamento Social é eficaz para mitigar o risco de contágio
 - Dificuldade de observação no TC da regra dos 2 metros de distância gera **MEDO** de participação
 - E a busca de soluções alternativas
- A conjugação das regras e do medo pode levar a níveis de atendimento muito baixos
- Daqui resultam dois problemas:
 - Incapacidade de atendimento de todos os que continuam a querer / precisar de usar o TC
 - Risco de fuga maciça para o TI, e congestionamento rodoviário consequente



2.

Soluções rapidamente acionáveis, do lado da procura e do lado da oferta



Do lado da Procura: Teletrabalho em regime de turnos

- Com abertura da economia, atendimento difícil do TC aos fluxos pendulares
- Teletrabalho, já conhecido mas incipiente, mostrou-se afinal uma solução muito eficiente e apreciada em muitos casos
 - No futuro próximo, em cada momento entre $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{2}$ dos colaboradores
- A bem da equidade e do acesso de todos os colaboradores aos benefícios da informalidade próxima, tem de ser praticado por turnos
 - Intensidades e esquemas de rotação a definir em cada empresa
- Passe Intermodal não pode ser apenas de base mensal
 - Passe de n dias de uso, não necessariamente consecutivos
 - Sem qualquer dificuldade técnica dado o suporte em chip-card (ou app em telemóvel)



Do lado da Oferta (I): Bicicletas ++

- Evitar fuga do TC para o TIP (pesado, automóvel) mas sim para o TIL (ligeiro, bicicleta)
 - Construção rápida de muitos km de pistas cicláveis seguras
 - Aproveitar enquanto há poucos carros a circular
 - Nas AML e AMP, orografia “exige” bicicleta elétrica na ida para o trabalho
 - Forte e rápido reforço (AML) e criação (AMP) dos sistemas de bicicletas (elétricas) partilhadas
 - Provável dificuldade de entrega rápida pela indústria
 - Risco de contágio no guiador
 - Facilmente resolúvel com pequeno spray individual de desinfetante





Do lado da Oferta (II): Carpooling

- Uma boa ideia que nunca foi capaz de vingar com escala
 - Fragilidade da solução face à flexibilidade desejada pelos participantes para as suas atividades ao fim da tarde / saída do trabalho
 - Novas propostas de valor necessárias
- Grande vantagem de não precisar de mais capital, nem na infraestrutura nem nos veículos
 - Apenas 😊 nos comportamentos
- Enquanto houver distanciamento, apenas 1+1 a bordo, ambos c/ máscara
- Permite atacar bem os dois problemas identificados
 - Atender os que “não cabem” no TC
 - Evitar o congestionamento rodoviário pela “fuga” para o TIP
- Benefícios sociais poderiam justificar incentivos ao uso desta solução, mesmo depois de acabar o distanciamento
 - Uso de corredores BUS, tarifas de estacionamento bonificadas

3.

Conclusões

Uma nova base, mais eficiente?

- À medida que a economia vai abrindo, escassa capacidade de atendimento do TC vai sentir-se de forma crescente / grave
 - “Denial of Service” no TC
 - Congestionamento induzido no tráfego rodoviário (“Quasi-denial of service”)
- Desejável desenvolver soluções que possam – com vantagem social – manter-se em bons níveis de uso após o fim do distanciamento
 - Teletrabalho – fácil, mas exige mudança do regime do Passe Social
 - Bicicletas – pode ser difícil aumentar oferta “rápido e em escala”
 - Carpooling – não exige novos recursos, mas são necessárias novas propostas de valor
- Desenhar soluções para o transitório que possam ser também úteis no pós-crise !





危機

WEI-CHI (CRISIS)
"Danger Plus Opportunity"

Dos riscos

Para as oportunidades



Obrigado pela V. atenção

josemviegas@gmail.com