



# AUTO-ESTRADAS NORTE LITORAL, AENL SA

Hugo Mendes

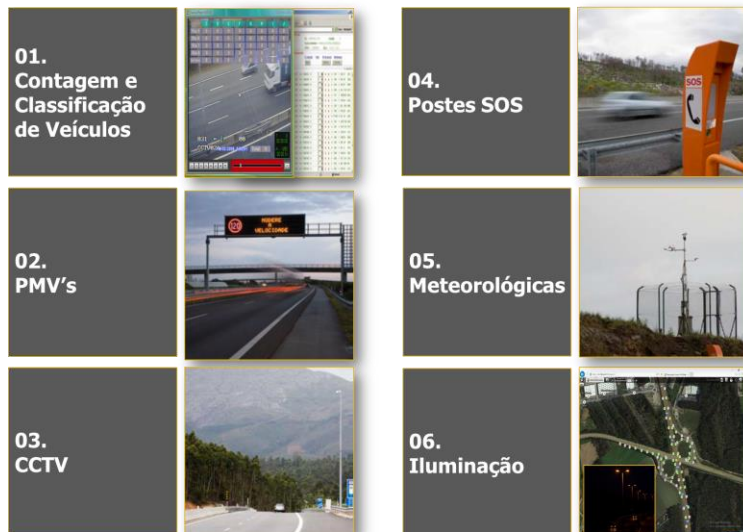
28.nov.2017



SOLUÇÃO EXISTENTE

# Solução Existente

## Sistemas de Campo



## Tuneis



# PROJETOS DE INOVAÇÃO

# Projetos de Inovação

## C-ROADS

viriato

 norte litoral



cintra

ferrovial

## Outros Projetos



 norte litoral



 norte litoral  
cintra

- **V**eh I cle
- **R**oad
- **I**nfrastructure
- **A**daptation
- **T**ests under
- **O**pen traffic

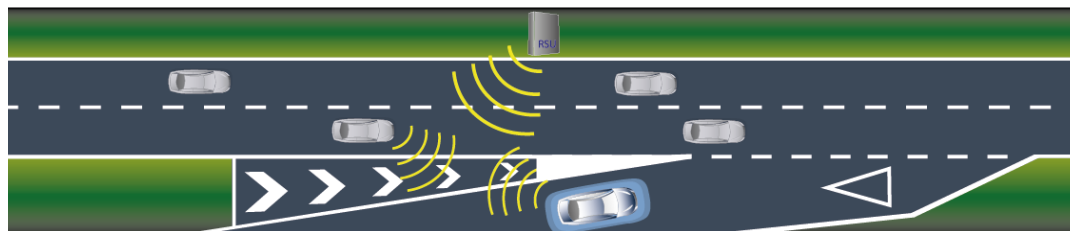


 **norte litoral**  
**ferrovial cintra**

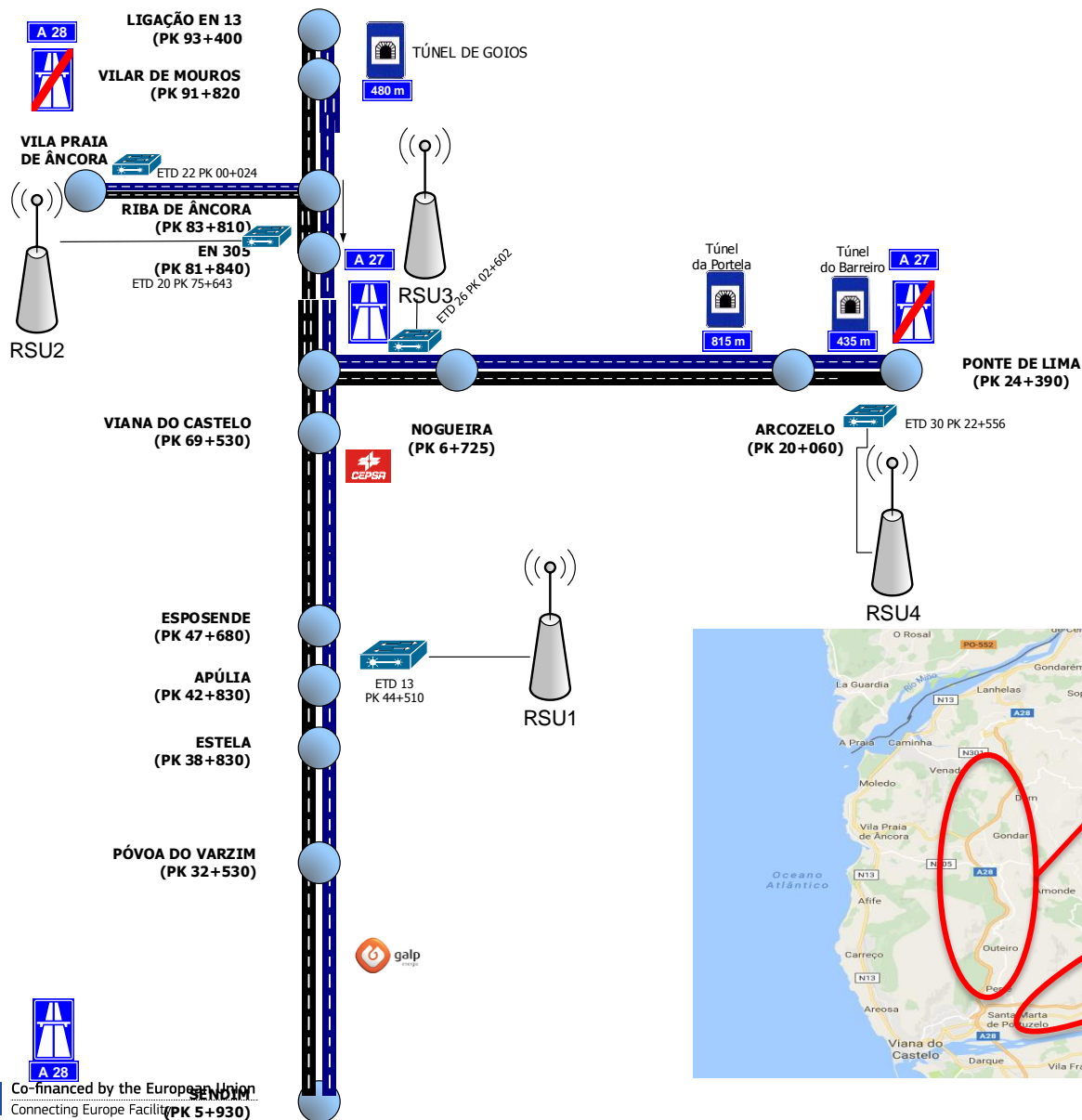


## ✓ Objectivo

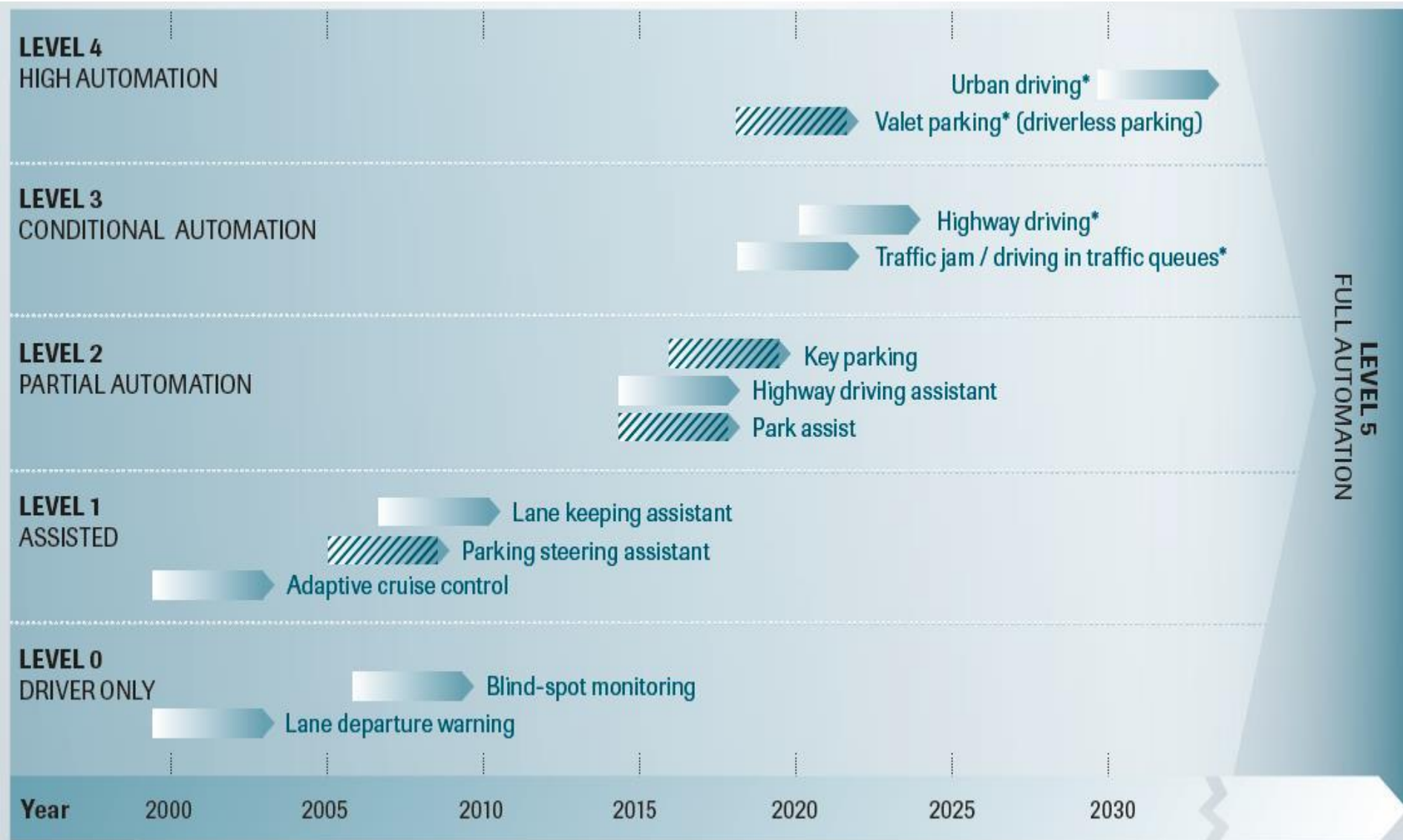
- Identificar necessidades de **modificação na infraestrutura rodoviária**, de forma a permitir uma circulação segura de veículos **conectados e autónomos com** diferentes níveis de automação.
- Os Veículos autónomos podem capturar informação através dos seus sensores de uma forma direta entre 300 a 500 metros.
- Necessitam de ajuda através de fontes externas que lhe enviem mais informação.
- Testar vários cenários possíveis de utilização de veículos autónomos e conectados .





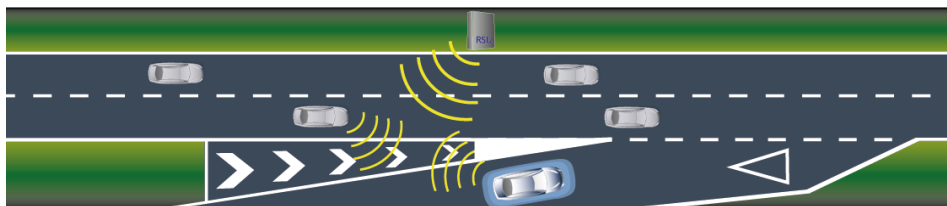




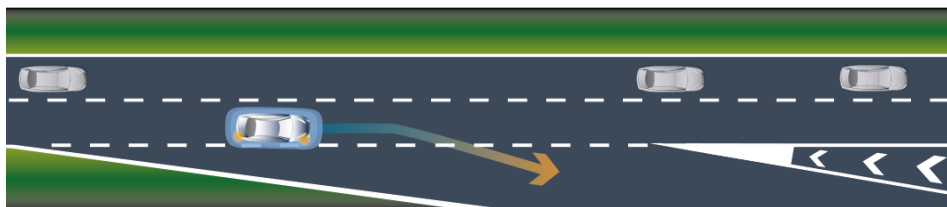


# Cenários 1/4

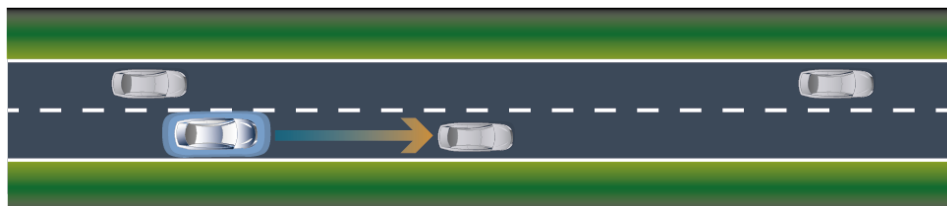
- Entrada na Autoestrada



- Saída da Autoestrada

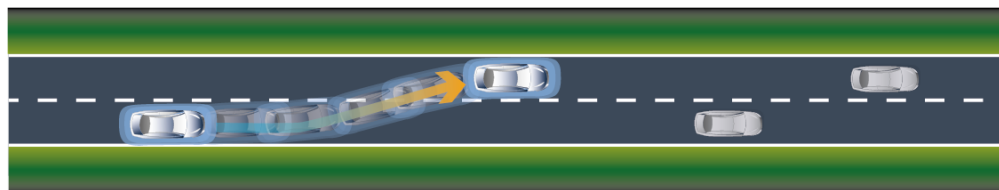


- Circular na Autoestrada seguindo outros veículos

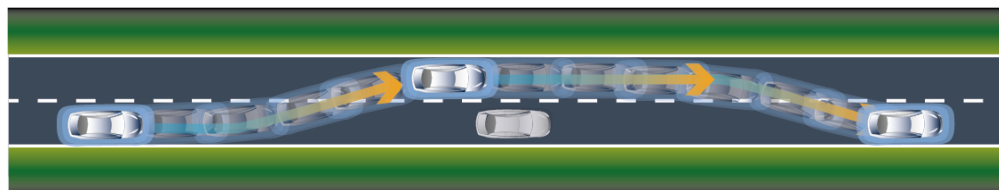


# Cenários 2/4

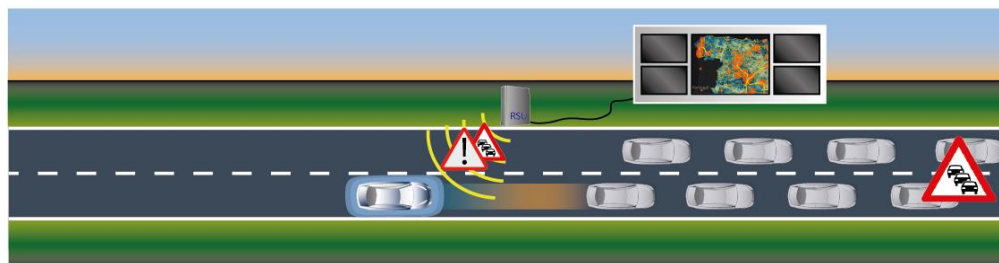
- Mudança de faixa de rodagem



- Ultrapassagem

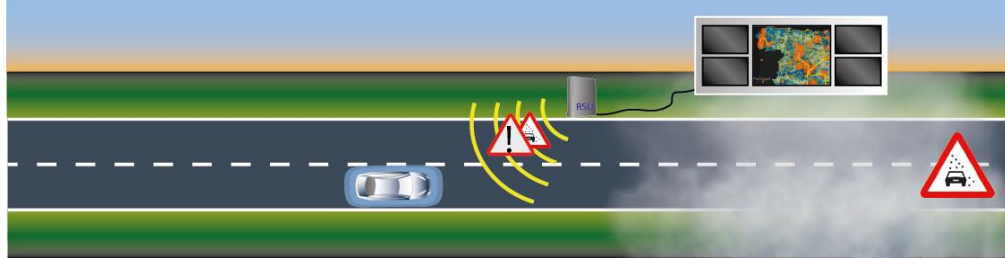


- Congestionamento de transito

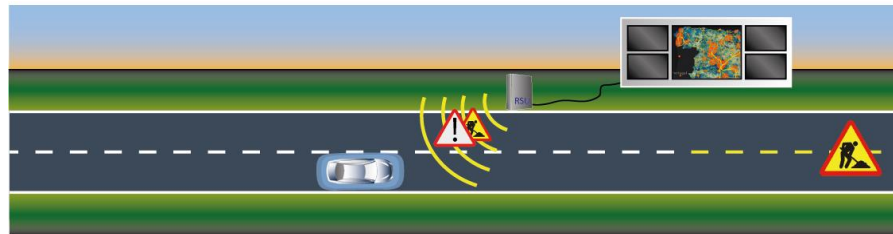


# Cenários 3/4

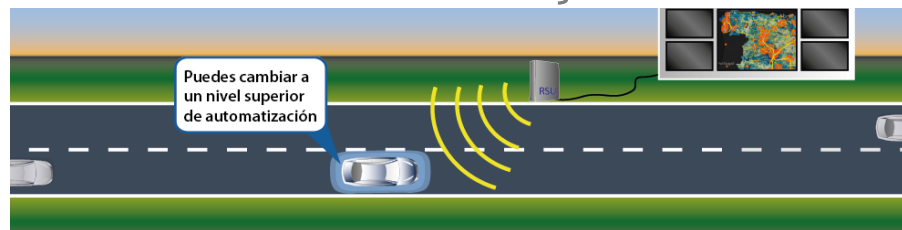
- Pouca visibilidade



- Informação e recomendações de circulação

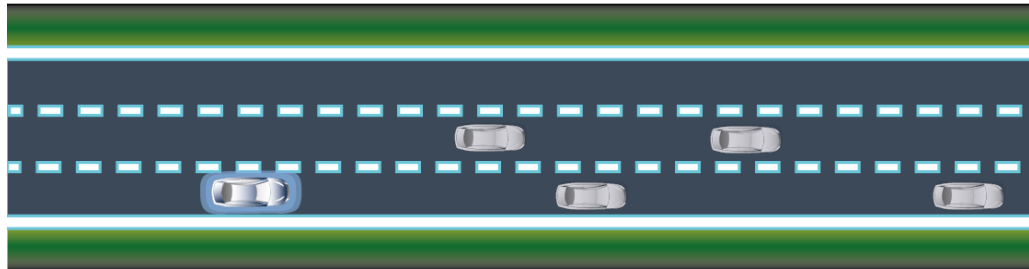


- Informar o nível de automatização recomendado



# Cenários 4/4

- Linhas que permitam uma maior visibilidade aos sensores do veículo



- Pontos para paragens de emergencia







norte litoral  
ferrovia cintra