Modelo Espiral, porque ele permite mais praticidade, no desenvolvimento possibilitando as mudanças escopo e dando flexibilidade aos desenvolvedores, facilitando na rapidez com a entrega do projeto.

Aplicaria o SCRUM, organizado com o Product Owner, Scrum Master, Time.

Product Owner: Para fazer as necessidades do projeto, e coletar informações.  
Scrum Master: Ele vai garantir que o projeto esteja em andamento, e garantir que o Scrum continue em uso.  
Time: Equipe de desenvolvimento que deverá atingir as metas e garantir a qualidade ao cliente.

Conjunto de dados necessários:  
Condições do tráfego:

Aderência: atender os interesses da empresa  
Unicidade: Dado é definido de uma forma  
Integridade: um mesmo dado é visto da mesma forma em diferentes sistemas, garante a unidade  
Manuntabilidade: um dado fácil de manter é um dado documentado  
Performance: tempo de resposta de acesso é adequado.

Ruas a percorrer:

Aderência: atender os interesses da empresa  
Unicidade: Dado é definido de uma forma  
Integridade: um mesmo dado é visto da mesma forma em diferentes sistemas, garante a unidade  
Manuntabilidade: um dado fácil de manter é um dado documentado  
Performance: tempo de resposta de acesso é adequado.

Quantidade de caminhões:

Aderência: atender os interesses da empresa  
Unicidade: Dado é definido de uma forma  
Integridade: um mesmo dado é visto da mesma forma em diferentes sistemas, garante a unidade  
Manuntabilidade: um dado fácil de manter é um dado documentado.

Quantidade de lixo coletado:

Aderência: atender os interesses da empresa  
Unicidade: Dado é definido de uma forma  
Integridade: um mesmo dado é visto da mesma forma em diferentes sistemas, garante a unidade  
Manuntabilidade: um dado fácil de manter é um dado documentado.  
  
Colaboradores:

Aderência: atender os interesses da empresa  
Unicidade: Dado é definido de uma forma  
Integridade: um mesmo dado é visto da mesma forma em diferentes sistemas, garante a unidade  
Manuntabilidade: um dado fácil de manter é um dado documentado  
Performance: tempo de resposta de acesso é adequado.

Cadastro dos funcionários:

Aderência: atender os interesses da empresa  
Unicidade: Dado é definido de uma forma  
Integridade: um mesmo dado é visto da mesma forma em diferentes sistemas, garante a unidade  
Manuntabilidade: um dado fácil de manter é um dado documentado  
Performance: tempo de resposta de acesso é adequado.