2. Considerando as condições do projeto, o Ciclo de vida que eu recomendaria a seguir seguido seria o Modelo Espiral pois ele pode ser desenvolvido com flexibilidade de adaptação onde o software pode ser repartido e ter vários módulos e componentes individuais.

Assim como o projeto de coleta seletiva é um projeto que sempre terá mudanças e adaptações para fique estável em relação as margens de lucro e a eficiência em custos para continuidade desse projeto e do pensamento para evolução do negócio, o mesmo ocorre no Modelo Espiral onde o projeto é passado a todo tempo em determinados ciclos afim de se garantir melhoria contínua do projeto.

O projeto poderá ir e voltar nas etapas de anteriores para garantir a aderência aos requisitos e também o projeto envolve uma negociação constante em busca do ganho entre os desenvolvedores do modelo proposto com os responsáveis do projeto da coleta seletiva.

O projeto poderá ser conduzido na seguinte maneira em relação ao modelo escolhido, primeiro, iremos por em discussão: todo o planejamento para verificação em tempo real das condições de tráfego, localização em tempo real dos caminhões para indicação da melhor rota no momento, determinar a capacidade de lixo e quais ruas ele irá percorrer no período, determinar o histórico de coleta(se ficou cheio ou não a capacidade de armazenamento) e guardar esse histórico para futuras coletas. Após todas pautas discutidas entramos no processo de planejamento onde através desse feedback informado, traçaremos possíveis soluções para diminuição desses problemas. Em paralelo, já pensaremos com base na análise de riscos possíveis imprevistos que podem ser ocorridos durante o trajeto.

Após todo esse primeiro ajuste, chegamos na parte de execução onde será feito um teste semanal para ver como foi o processo de coleta seletiva na semana e assim, semanalmente ou mensalmente serem feito feedbacks para o time de planejamento para propor melhores soluções.

3. Poderia ser aplicado o SCRUM. Sempre é recomendado em qualquer projeto ter sempre um PO(Product Owner) que seria o responsável pela garantia do investimento e também por estar em contato direto com o cliente pra suprir suas necessidades, um SM(Scrum Master) que seria o responsável pela aprovação do projeto e da tomada de decisão final e por fim, todo o time que será feito para execução do projeto.