**2)** O melhor modelo de Ciclo de Vida de Software a ser seguido nesse caso é o espiral, porque, como o proprietário está exigindo flexibilidade de mudanças no escopo, ele permite que o software seja dividido e tenha ritmo e evolução distintos em cada fase, resolvendo essa questão levantada pelo cliente. Outra exigência do cliente é a entrega de alguma funcionalidade o quanto antes, e com esse modelo isso é possível, já que ele não é linear e pode ser entregue e voltar quantas vezes forem necessárias. Além disso, o projeto passa a todo tempo por planejamento, avaliação de riscos observados mediante o plano, execução do plano, monitoramento e controle de resultados, de forma a garantir melhoria contínua no projeto. E o projeto envolve negociação constante, já que o cliente ainda não tem claro se precisará de novos recursos para o sistema.

**3)** Sim, o SCRUM pode ser aplicado no projeto, porque a metodologia ágil é uma forma de acelerar as entregas durante o desenvolvimento de um projeto, fracionando o todo em entregas interativas e incrementais, ou seja, o software pode ser produzido, acompanhando os resultados e podendo fazer alterações e incrementos se necessários.

4) Como eu sou profissional full stack de TI da empresa de coleta e será responsável por planejar o desenvolvimento do software e conheço as necessidades do cliente, eu serei o PO (Product Owner). Na esquipe terá o ScrumMaster (SM) que será responsável por garantir o uso de Scrum, remover os impedimentos do time e protege-lo de interferências externas. E também terá o time, que definirá as metas das interações, fará o auto-gerenciamento e produzirá o produto.