Dado as condições do projeto e exigências da empresa de Coleta Seletiva de Lixo, o Ciclo de Vida de produção de software adotado será o Modelo Espiral.

No Modelo Espiral de produção de software, o projeto é desenvolvido de forma dinâmica e flexível a mudanças, devido às características não lineares do processo. Existem as etapas de Planejamento, Análise de risco, Desenvolvimento e Verificação, para realização de entregas de módulos e componentes de software, onde é possível revisitar as etapas de Desenvolvimento a fim de adaptar e garantir a melhoria e correções do plano inicial.

Na etapa de planejamento é determinado o escopo, as atividades, distribuição de tarefas e a definição de prazos. Após esse momento, é realizada a Análise de Risco que servirá para avaliar e sanar possíveis riscos associados ao projeto. Neste momento já é possível começar a desenvolver as atividades a serem realizadas. No final de um ciclo de entrega, é necessário a verificação da qualidade técnica pelo cliente para que se possa assim planejar as próximas etapas, atendendo as necessidades do projeto.

O contato e as negociações entre equipe e cliente devem se manter ao longo do projeto para haja o alinhamento de expectativas e transparência no desenvolvimento das entregas do projeto.

Neste projeto é possível aplicar a metodologia ágil SCRUM. Os ciclos de produção do Modelo Espiral podem ser facilmente adaptados a Metodologia SCRUM pois preveem etapas semelhantes de Planejamento, Produção e Revisão. Enquanto no Modelo Espiral temos o planejamento e análise de risco, no SCRUM possuímos o Product Backlog e Sprint Backlog; depois, temos o paralelo do desenvolvimento e a Sprint (junto as Daily’s) e ao final com a revisão, podemos realizá-la mediante Sprint Retrospective e a Review.