O documento de requisitos é o artefato mais importante em um processo de desenvolvimento de sistemas. Ao longo do ciclo de desenvolvimento, este documento sofre refinamentos, saindo de uma visão mais abstrata para uma representação mais próxima de uma implementação. Porém os requisitos geralmente são expressos de maneira informal, por meio de linguagem natural [3], que pode gerar ambigüidade e incompletudes. A formalização deste artefato, pode ser feita utilizando SCR (Software CostReduction), que consiste em um método para descrição formal de requisitos. Como demonstrado por [3], é possível se obter modelos SCADE a partir de especificações descrita em SCR. SCADE possui em seu ambiente de desenvolvimento um gerador automático de código na linguagem C este código segue o padrão DO-178C o que garante sua certificação.

Para determinadas empresas que desenvolvem sistemas críticos, como a Embraer, que trabalham mais diretamente com sistemas de controle, por meio de modelos Simulink/SCADE, entre outros.O uso de modelos de simulação induz a atualizações nos requisitosde maneira que, tanto os requisitos quanto os modelos estejam em conformidade um com o outro. Atualmente, o processo de atualização do documento de requisitos apôs o resultado das simulações com os modelos, é feito por seres humanos, o que pode gerar inconsistências na rastreabilidade destes artefatos.