**Estudo de Caso:**

**O Sentinel Antes do**[**Scrum**](http://ec2-18-231-124-238.sa-east-1.compute.amazonaws.com/desenvolvimento-agil/scrum/a-metodologia-scrum-entenda-de-uma-vez-por-todas-o-que-e-e-porque-utiliza-la/)

Em março de 2006, o FBI iniciou o desenvolvimento do **Sentinel**. A projeção era de uma base de mais de **30 mil usuários** finais. Dentre eles: agentes, analistas e funcionários administrativos do FBI. Estimativas originais foram de **US$ 451 milhões** para o desenvolvimento e implementação do Sentinel até dezembro de 2009.

De acordo com o plano original do FBI, o Sentinel deveria ser desenvolvido em quatro fases. O FBI contratou a empresa de segurança Lockheed Martin para o projeto. Essa empresa propôs usar a metodologia tradicional de desenvolvimento de software, chamada **Cascata**.

Em agosto de 2010, o FBI gastou **US$ 405 milhões**do orçamento de US$ 451 milhões do Sentinel. Entretanto, o FBI entregou funcionalidades para *apenas duas das quatro fases*do projeto.

Mesmo que essas entregas tenham melhorado o sistema de gestão dos casos do FBI, elas não geraram tanto **valor**quanto foi previsto. Devido ao excesso de custo e ao cronograma apertado, o FBI cancelou o Sentinel em julho de 2010, deixando-o incompleto.

[**Scrum**](http://ec2-18-231-124-238.sa-east-1.compute.amazonaws.com/desenvolvimento-agil/scrum/a-metodologia-scrum-entenda-de-uma-vez-por-todas-o-que-e-e-porque-utiliza-la/)**e a Nova Abordagem de Projeto**

O FBI decidiu retomar o projeto com uma nova metodologia. O intuito disso era ver se haveria melhora nos resultados. Essa nova metodologia chama-se [Scrum](http://ec2-18-231-124-238.sa-east-1.compute.amazonaws.com/desenvolvimento-agil/scrum/a-metodologia-scrum-entenda-de-uma-vez-por-todas-o-que-e-e-porque-utiliza-la/).

Segundo o Relatório CHAOS do Standish Group, **apenas 37% dos projetos de software**são bem-sucedidos. Apenas 14% dos projetos tradicionais (Cascata) tiveram sucesso, em comparação com **42% dos projetos ágeis**(**Scrum**).

Além das definições tradicionais de sucesso do Standish Group, esses projetos também permitiram uma *maior capacidade de resposta às mudanças*nas necessidades dos clientes, permitiram uma *melhor mitigação de riscos*e, por fim, forneceram *software de melhor qualidade*.

Em 2009, o FBI recrutou um novo diretor de informações (CIO) e diretor de tecnologia (CTO) com experiência no gerenciamento de organizações que construíram software usando Scrum.

Em 2010, o CTO decidiu mudar a abordagem do Sentinel. Isso simplificaria os processos de tomada de decisão e permitiria ao FBI entregar o Sentinel **dentro do orçamento**.

O FBI disse ao Inspetor Geral do Departamento de Justiça que acreditava ser capaz de completar o Sentinel com o orçamento remanescente e dentro de 12 meses.

Uma auditoria já havia concluído que o FBI precisaria de mais **US$ 35 milhões e mais seis anos** se tivesse continuado com a metodologia tradicional.

O FBI **reduziu** a equipe do Sentinel de **400 para 45 pessoas**, 15 das quais eram programadoras. O CTO fez o projeto sozinho, com o objetivo de fornecer novas funcionalidades do Sentinel a cada **30 dias**. Cada nova funcionalidade precisava atender a todos os requisitos finais.

A cada **três meses**, o FBI implementaria os recursos que haviam sido construídos nas três iterações precedentes em um piloto de campo.

**O Sentinel Um Ano Depois**

Em novembro de 2011, **após um ano**de recomeço do projeto com o Scrum, **todas as fases**do Sentinel foram *concluídas*.

O software foi implementado em um grupo piloto de escritórios do FBI. Os demais escritórios tiveram implementação até junho de 2012. O FBI concluiu o Sentinel por US$ 30 milhões em *12 meses*, uma **economia de mais de 90%.**

Depois que o FBI mudou sua abordagem, adotando o Scrum como ferramenta de [Transformação Digital](http://zappts.com/transformacao-digital/transformacao-digital-o-que-e-como-aplicar-e-os-seus-maiores-desafios/), eles trabalharam com a mesma intensidade de antes, mas foram recompensados ​​com resultados muito superiores.

**Análise do estudo de caso**

Este estudo de caso mostra como o FBI enfrentou problemas significativos ao tentar desenvolver o projeto Sentinel usando a metodologia de cascata tradicional. O projeto foi cancelado em 2010 devido ao excesso de custos e ao cronograma apertado, apesar de haver gasto a maior parte do orçamento.

A mudança para a gestão ágil com framework Scrum permitiu que o FBI reduzisse significativamente o orçamento e o cronograma, enquanto ao mesmo tempo melhorou a capacidade de resposta às mudanças nas necessidades dos clientes, mitigou melhor os riscos e forneceu software de melhor qualidade. Isso foi possível graças às equipes menores e maior flexibilidade para adaptação as mudanças, além de entregas frequentes e contínuas.

Este estudo de caso ilustra como a escolha da metodologia certa pode ser crucial para o sucesso de um projeto de software. Ele também mostra como a adaptação às mudanças e a capacidade de se adaptar às necessidades do cliente são importantes para o sucesso de um projeto.