

# Scrum Case: Como o FBI Desenvolveu em 1 ano um projeto que estava atrasado há 10 anos e com economia de 90% do investimento?

## Waterfall x Ágeis

"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)."

### Sentinel com Waterfall



**US\$ 451 MI**  
orçamento inicial



**3 ANOS**  
prazo inicial



**US\$ 35 MI**  
orçamento extra



**9 ANOS**  
prazo total estimado



## ESTUDO DE CASO

BASEADO NO ARTIGO DE:



Luciano Osorio - Scrum Master da Zappts



<https://www.zappts.com/blog/scrum-case-como-o-fbi-desenvolveu-em-1-ano-um-projeto-que-estava-atrasado-ha-10-anos-e-com-economia-de-90-do-investimento/>



Baseado no livro: *Software em 30 dias*, escrito por Ken Schwaber e Jeff Sutherland

## O PROJETO



O FBI tomou a decisão de digitalizar os casos em 2003, com o objetivo de permitir a rápida comparação e o estabelecimento de conexões entre eles, por parte dos investigadores.

Esse projeto foi chamado de Sentinel, iniciado em 2006.

O plano original do projeto era o desenvolvimento em 4 fases, realizado pela empresa de Segurança Lockheed Martin. Projeção de cerca de 30 mil usuários finais, entre agentes, analistas e funcionários administrativos do FBI, e um orçamento inicial de US\$ 451 milhões para o desenvolvimento e implementação até 2009.

Foi escolhida a metodologia tradicional em cascata, ou a Waterfall.

Em agosto de 2010 já haviam sido gastos US\$ 404 milhões do orçamento e entregues só 2 fases do projeto.

## PROBLEMAS COM WATERFALL



Em julho de 2010, o FBI cancelou o projeto Sentinel com a abordagem Waterfall, por não ter gerado o valor esperado, atraso no cronograma e extrapolação do orçamento. A estimativa de uma auditoria era que se continuassem com a abordagem tradicional precisariam de mais US\$ 35 milhões e seis anos adicionais de prazo para o delivery.

Esses fatores são muito comuns na abordagem tradicional, ou como é atualmente conhecido - abordagem preditiva:



baixa entrega  
de valor agregado



estouro  
no orçamento



atraso  
na entrega



muita  
documentação



pouca adaptação  
às mudanças



pouca comunicação  
entre os times



entrega de valor  
só ao final

# Scrum Case: Como o FBI Desenvolveu em 1 ano um projeto que estava atrasado há 10 anos e com economia de 90% do investimento?

## SCRUM e Valor

Ainda que o escopo do projeto era conhecido e pode não ter sido necessário muitos ajustes e adaptações, percebe-se que o Scrum foi muito adequado pela agilidade, economia e entrega de valor, com cada funcionalidade relacionada aos requisitos finais.

## Sentinel com SCRUM



### US\$ 30MI

valor gasto para  
terminar o projeto



### 12 MESES

tempo usado para  
completar o projeto



## ESTUDO DE CASO

BASEADO NO ARTIGO DE:



Luciano Osorio - Scrum Master da Zappts



<https://www.zappts.com/blog/scrum-case-como-o-fbi-desenvolveu-em-1-ano-um-projeto-que-estava-atrasado-ha-10-anos-e-com-economia-de-90-do-investimento/>



Baseado no livro: *Software em 30 dias*, escrito por Ken Schwaber e Jeff Sutherland

## O PROJETO COM SCRUM



Em 2010 o CTO do FBI escolheu o framework SCRUM trazendo a expertise de projetos anteriores de desenvolvimento de software com ágil. O objetivo central era simplificar a tomada de decisão e entregar o Sentinel dentro do orçamento inicial.

## NOVAS METAS



Novas metas estabelecidas: reduzir a equipe de 400 para 45 pessoas entregar o projeto dentro do orçamento inicial, entregar o projeto em 12 meses, com novas funcionalidades a cada 30 dias, a cada 3 meses implementar os recursos das iterações anteriores em um piloto.



12 meses de  
prazo



dentro do  
orçamento inicial



funcionalidades  
a cada 30 dias

## RESULTADO INOVADOR?



### Prazo e Orçamento

1

Em apenas 12 meses, como esperado, o projeto Sentinel foi concluído nas suas 4 fases e com US\$ 30 milhões. O SCRUM permitiu uma economia de 90%, considerando os 3 anos de prazo, os US\$ 451 milhões iniciais, os US\$ 35 milhões e 6 anos adicionais.

2

### Foco na entrega de valor

As entregas das funcionalidades atendiam a todos os requisitos finais, potencializando a entrega de valor.

3

### Novo modelo de gestão

Certamente foi inovador na construção de um novo modelo de gestão. Mexer na cultura organizacional, no modo de gerir e seguir um projeto não é tarefa fácil. É uma troca total na forma de trabalhar da equipe e nos processos.

# Scrum Case: Como o FBI Desenvolveu em 1 ano um projeto que estava atrasado há 10 anos e com economia de 90% do investimento?

## Ciber e SCRUM

Um exemplo de projeto de cibersegurança com SCRUM

[https://www.ifspcaragatatuba.edu.br/wp-content/uploads/2017/02/Rene\\_Esteves\\_Maria\\_e\\_Luiz\\_Rodrigues\\_Junior\\_2013.pdf](https://www.ifspcaragatatuba.edu.br/wp-content/uploads/2017/02/Rene_Esteves_Maria_e_Luiz_Rodrigues_Junior_2013.pdf)

## O Risco na Cibersegurança Cisco 2021



**1300**

denúncias de crimes cibernéticos diários recebidas pelo FBI



**311%**

aumento de ataque por ransomware

### 5 FATORES DE RISCO



- Fornecedores
- Credenciais comprometidas
- Falta de visibilidade dos ativos
- Configurações incorretas da nuvem
- Vulnerabilidades de segurança antigas e não corrigidas



## ESTUDO DE CASO

BASEADO NO ARTIGO DE:



Luciano Osorio - Scrum Master da Zappts



<https://www.zappts.com/blog/scrum-case-como-o-fbi-desenvolveu-em-1-ano-um-projeto-que-estava-atrasado-ha-10-anos-e-com-economia-de-90-do-investimento/>



Baseado no livro: *Software em 30 dias*, escrito por Ken Schwaber e Jeff Sutherland

## O QUE PODERIA TER SIDO DIFERENTE



Vamos sinalizar dois aspectos do case:



1-“O CTO fez o projeto sozinho, visando fornecer novas funcionalidades do Sentinel a cada 30 dias.”



2-“O software foi implementado em um grupo piloto de escritórios do FBI. Os demais escritórios tiveram implementação até junho de 2012.”

Tanto o CIO quanto o CTO vieram do gerenciamento de organizações de desenvolvimento de software. Já havia um projeto existente, com o modelo Waterfall, onde os requisitos já estavam estabelecidos, facilitando a criação do Backlog. Porém, desenhar o projeto sozinho poderia ter sido um risco evitável. O projeto teve início em 2006. Já poderiam ter ocorrido mudanças substanciais, que o texto não deixa claro se foram analisadas ou não. Ademais, a presença, a comunicação dos stakeholders e usuários é essencial para o PO. A comunicação com todos os atores do processo poderia ter sido mais detalhada no texto, no caso de haver existido, ou que o CTO deveria ter dado mais espaço a este ponto nesta retomada do projeto.

Escolher um escritório como plano piloto também é bem assertivo e funcional. Mas caso fosse identificada a existência de alguma diferença marcante entre eles, seja por capacidade técnica, recursos dos times ou especificações, o mais apropriado seria fazer a implementação considerando essas possíveis diferenças, em ao menos 2 ou 3 escritórios pilotos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



Segurança e cibersegurança são áreas de grande importância em qualquer empresa, especialmente as governamentais. Em 2019, o FBI já recebia 1.300 denúncias por dia de crimes cometidos pela internet nos Estados Unidos e o Brasil recebeu, em 2020, cerca de 8 bilhões de tentativas e ameaças de ataques. Na França, cerca de 25% das empresas já sofreram ataque ransomware.

As empresas devem digitalizar seus negócios em ritmo exponencial, somando o desafio do Home Office. O setor de cibersegurança não acompanha a velocidade do crescimento de 311%, entre 2019 e 2020, só de ransomware, com prejuízo global em 2020 de US\$ 945 bilhões. Os 5 maiores fatores de vazamento de dados são facilmente gerenciáveis pelo SCRUM. Segundo reporte do CISCO de 2021. Estes dados por si só revelam o impacto positivo que o framework SCRUM pode trazer às organizações na implementação de sistemas e políticas de segurança e o quanto o fator tempo pode ser decisivo para a continuidade dos negócios.