

# SCRUM

A ARTE DE FAZER  
O DOBRO  
DO TRABALHO  
NA METADE  
DO TEMPO

JEFF SUTHERLAND  
COCRIADOR DO SCRUM

LeYa

## DADOS DE COPYRIGHT

### Sobre a obra:

A presente obra é disponibilizada pela equipe [Le Livros](#) e seus diversos parceiros, com o objetivo de oferecer conteúdo para uso parcial em pesquisas e estudos acadêmicos, bem como o simples teste da qualidade da obra, com o fim exclusivo de compra futura.

É expressamente proibida e totalmente repudiável a venda, aluguel, ou quaisquer uso comercial do presente conteúdo

### Sobre nós:

O [Le Livros](#) e seus parceiros disponibilizam conteúdo de domínio público e propriedade intelectual de forma totalmente gratuita, por acreditar que o conhecimento e a educação devem ser acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa. Você pode encontrar mais obras em nosso site: [LeLivros.site](#) ou em qualquer um dos sites parceiros apresentados [neste link](#)

*"Quando o mundo estiver unido na busca do conhecimento, e não mais lutando por dinheiro e poder, então nossa sociedade poderá enfim evoluir a um novo nível."*



## **Ficha Técnica**

Copyright © 2014 by Jeff Sutherland and Scrum, Inc.

Todos os direitos reservados.

Tradução para a língua portuguesa © 2014 Texto Editores Ltda.

Título original: Scrum: The art of doing twice the work in half the time

Preparação de texto: Meggie Monauar

Revisão: Paula Jacobini

Diagramação: Cristiane Viana

Capa: Ideias com Peso

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Angélica Ilacqua CRB-8/

7057

Sutherland, Jeff

Scrum : a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo / Jeff Sutherland; tradução de Natalie Gerhardt. -

São Paulo : LeYa, 2014.

Bibliografia

ISBN 9788544100882

Título original: Scrum : The art of doing twice the work in half the time

1. Scrum (Desenvolvimento de software) 2. Negócios 3.

Administração I. Título II. Gerhardt, Natalie

14-0701 CDD 658

Índices para catálogo sistemático:

1. Administração - negócios

2014

TEXTO EDITORES LTDA.

Uma editora do Grupo LeYa

Rua Desembargador Paulo Passaláqua, 86

01248-010 — Pacaembu — São Paulo, SP

[www.leya.com.br](http://www.leya.com.br)

Jeff Sutherland

SCRUM

A arte de fazer  
o dobro do trabalho  
na metade do tempo

## Prefácio

### Por que Scrum?

Eu criei o Scrum, junto com Ken Schwaber, há vinte anos, para ser uma forma mais rápida, eficaz e confiável de criar softwares para o setor de tecnologia. Até aquele ponto — e até 2005 —, a maior parte do desenvolvimento de software era feita usando o método em cascata, no qual um projeto era concluído em todos os estágios distintos e seguia, passo a passo, em direção ao lançamento para os consumidores, ou usuários. O processo era lento, imprevisível e, em geral, nunca resultava em um produto que as pessoas queriam ou estavam dispostas a pagar para obter. Atrasos de meses ou até mesmo de anos eram endêmicos ao processo. Os planos iniciais de passo a passo, expostos em detalhes reconfortantes em diagramas de Gantt, asseguravam aos gestores que tínhamos total controle do processo de desenvolvimento — no entanto, quase sempre, nós rapidamente ficávamos atrasados em relação ao cronograma, e desastrosamente acima do orçamento.

Para superar essas falhas, em 1993, inventei uma nova forma de fazer as coisas: o Scrum. Trata-se de uma mudança radical das metodologias prescritivas e de cima para baixo usadas na gerência de projetos no passado; já o Scrum é semelhante aos sistemas autocorretivos, evolucionários e adaptativos. Desde o começo, a estrutura do Scrum se tornou a forma de o setor tecnológico criar novas aplicações de software e produtos. Contudo, embora ele tenha se tornado muito bem-sucedido no gerenciamento de projetos de software e hardware no Vale do Silício, ainda permanece pouco conhecido em outros setores de negócios. E foi por isso que escrevi este livro: para revelar e explicar o sistema de gerenciamento do Scrum para setores de negócios fora do mundo da tecnologia. Aqui eu falo sobre a sua origem no Sistema Toyota de Produção e no ciclo OODA da aviação de combate. Discuto como organizamos projetos em torno de equipes pequenas — e por que essa é a forma mais eficaz de se trabalhar. Explico como priorizamos as diversas tarefas nos projetos; como definimos Sprints de uma semana a um mês para criarmos uma força e tornarmos todos na equipe responsáveis; como fazemos reuniões breves diárias para manter o controle de tudo o que

foi feito e dos desafios que inevitavelmente aparecem; e como o Scrum incorporou os conceitos de aprimoramento contínuo e produtos minimamente viáveis para obter feedback imediato dos consumidores, em vez de esperar até que o projeto tenha sido concluído. Como você verá, usamos o Scrum para construir qualquer coisa, desde carros viáveis que fazem 42 quilômetros por litro de combustível até trazer os sistemas de banco de dados do FBI para o século 21.

Leia este livro. Acho que você verá como o Scrum pode ajudar a transformar o modo como a sua empresa trabalha, cria, planeja e pensa. Eu realmente acredito que esse sistema pode ajudá-lo a revolucionar a forma como as empresas funcionam em praticamente todos os setores, assim como ele revolucionou a inovação e a velocidade para o mercado em uma gama estupefaciente de novas empresas e uma variedade enorme de novos produtos surgindo fora do Vale do Silício e do mundo da tecnologia.

— Jeff Sutherland, PhD

## CAPÍTULO 1

A maneira como o mundo funciona está quebrada

Jeff Johnson tinha quase certeza de que aquele não seria um bom dia. Em 3 de março de 2010, o Federal Bureau of Investigation (FBI) cancelou o seu projeto mais ambicioso de modernização — aquele que poderia ter evitado o 11 de setembro, mas que se transformou em um dos maiores fiascos da indústria de software de todos os tempos. Por mais de uma década, o FBI tentou atualizar seu sistema de computação, e tudo indicava que iria falhar. *De novo*. E agora o projeto era dele.

Ele havia chegado ao FBI sete meses antes, atraído pelo novo Diretor-Executivo de Informação (*Chief Information Officer*, CIO), Chad Fulgham, com quem trabalhara na Lehman Brothers. Jeff era o diretor-assistente da nova Divisão de Engenharia de Tecnologia da Informação (TI), e tinha um escritório no último andar do edifício J. Edgar Hoover, no centro de Washington, D.C. Era uma sala grande com vista para o Monumento de Washington. Mal sabia Jeff que, pelos dois anos seguintes, acabaria em um escritório sem janelas e do tamanho de uma caixa de fósforos no porão do prédio, tentando consertar algo que todos diziam ser impossível.

“Não foi uma decisão fácil”, conta Jeff. Seu chefe e ele decidiram declarar derrota e cancelar um programa no qual haviam trabalhado por quase dez anos e custara centenas de milhões de dólares. Àquela altura, fazia mais sentido trazer o projeto para “dentro de casa” e tentar fazê-lo por conta própria. “Mas aquilo precisava realmente ser feito, e muito bem feito”.

Tratava-se do aguardado projeto para um novo sistema de computação que efetivamente trouxesse o FBI para a era moderna. Em 2010 — a era do Facebook, Twitter, Amazon e Google —, a agência ainda preenchia a maioria de seus relatórios no papel, e utilizava um sistema chamado Automated Case Support. Ele rodava em computadores gigantescos que, em algum período da década de 1980, eram o que existia de mais moderno. Mas, naquele momento, muitos agentes especiais nem o usavam mais; era ainda inconveniente e muito lento para uma época de ataques terroristas e criminosos espertos.

Quando um agente do FBI queria fazer algo — *qualquer coisa*, na verdade —, desde pagar a um informante para perseguir um terrorista até fazer um relatório sobre um ladrão de bancos, o processo não era muito diferente do que era feito trinta anos antes. Johnson o descreve da seguinte maneira:

Era necessário escrever o relatório usando um processador de texto e depois imprimi-lo em três vias. Uma seria enviada para aprovação, outra arquivada localmente para o caso de a primeira se perder; e, na terceira via, você teria de pegar uma caneta vermelha — não, eu não estou brincando, uma caneta vermelha mesmo — e circular as palavras-chave que deveriam ser inseridas no banco de dados. Você tinha de indexar o próprio relatório.

Quando um pedido era aprovado, a via em papel recebia determinado número — sim, um número escrito em um pedaço de papel é o modo como o FBI mantém todos os seus arquivos de casos. Esse método era tão antiquado e furado que recebeu parte da culpa quando a agência não conseguiu “unir os pontos” que mostravam vários ativistas da Al-Qaeda entrando no país pouco tempo antes dos atentados terroristas de 11 de setembro. Um escritório tinha um suspeito; outro se perguntava por que tantos estrangeiros suspeitos estavam assistindo a aulas de pilotagem de avião. E outro ainda tinha um suspeito em sua lista de vigilância, mas não repassou a informação. Assim, ninguém no FBI foi capaz de reunir todas aquelas peças.

Depois dos ataques, a Comissão do 11 de Setembro investigou a fundo para tentar descobrir o principal motivo de aquilo ter acontecido, e chegou à conclusão de que os analistas não conseguiram ter acesso às informações necessárias. Diz o relatório: “A ineficiência dos sistemas de informação do FBI significava que tal acesso dependia em grande parte das relações interpessoais do analista com pessoas em outras unidades ou equipes que detinham tais informações”.

Antes da tragédia, o FBI nunca havia concluído uma avaliação da ameaça global do terrorismo dentro dos Estados Unidos. Houve uma série de razões para isso, desde foco no avanço da carreira dos funcionários até uma total falta de compartilhamento de informações. No entanto, o relatório apontou a ausência de sofisticação tecnológica como talvez o principal motivo por que o FBI falhara de forma tão drástica nos dias que antecederam os ataques. “Os sistemas de informação do FBI eram completamente inadequados”, concluiu o documento. “O FBI não tinha capacidade para



saber o que sabia: não havia qualquer mecanismo adequado para acessar ou compartilhar o conhecimento institucional”.

Quando os senadores começaram a fazer perguntas desconfortáveis para a agência, o FBI praticamente disse “não se preocupem, temos um plano de modernização já em andamento”. O sistema planejado se chamava Virtual Case File (VCF) e deveria mudar tudo. Sem deixar que a crise passasse em branco, os funcionários relataram que precisavam apenas de mais US\$ 70 milhões, além dos outros US\$ 100 milhões já orçados, para concluir o trabalho. Se você ler os relatórios sobre o VCF da época, perceberá que as palavras *revolucionário* e *transformação* são usadas de forma generosa.

Três anos depois, o programa foi cancelado. Não funcionava. Nem um pouquinho. O FBI tinha gastado US\$ 170 milhões dos contribuintes para comprar um sistema de computador que nunca seria usado — nem uma linha de código ou aplicação ou clique do mouse. Tudo aquilo era o mais absoluto desastre. E não era comparável a um erro da IBM ou da Microsoft. A vida das pessoas estava, literalmente, em risco. O Senador Patrick Leahy, de Vermont, democrata e então Presidente do Comitê Judiciário do Senado, declarou, na época, ao *Washington Post*:

Nós tínhamos informações que poderiam ter impedido os ataques terroristas de 11 de setembro. Estavam bem ali, diante de nós, e ninguém fez nada... Eu não estou vendo os problemas serem corrigidos... Talvez cheguemos ao século XXII antes que consigamos ter a tecnologia do século XXI.<sup>1</sup>

É bastante esclarecedor dizer que muitas das pessoas que trabalhavam no FBI quando o desastre do Virtual Case File aconteceu não estão mais trabalhando lá.

Em 2005, a agência anunciou um novo programa, o Sentinel. Daquela vez, ia funcionar. Daquela vez, tomariam todas as precauções necessárias, fariam os procedimentos orçamentários corretos e usariam as ferramentas certas de controle. Já tinham aprendido a lição. O preço? Meros US\$ 451 milhões. E estaria em pleno funcionamento em 2009.

O que poderia dar errado? Em março de 2010, a resposta caiu na mesa de Jeff Johnson. A Lockheed Martin, empresa contratada para desenvolver o sistema Sentinel, já tinha gastado US\$ 405 milhões do orçamento. Tinham desenvolvido apenas metade do projeto e já estavam um ano atrasados. Uma análise independente estimou que levariam outros seis a oito anos para

concluir o projeto, e que ainda teriam de investir mais US\$ 350 milhões do dinheiro dos contribuintes.

Encontrar uma solução para aquilo era problema de Johnson.

O que tinha dado errado e como a situação foi resolvida são o motivo por que estou escrevendo este livro. Não era uma questão de inteligência. Não era que a agência não tivesse as pessoas certas nos lugares certos e também não era uma questão de tecnologia errada. Também não tinha nada a ver com ética no trabalho ou com o estímulo adequado de competitividade. Era por causa da *maneira* como as pessoas estavam trabalhando. A *maneira* como a maioria das pessoas trabalha. A maneira como nós achamos que o trabalho *precisa* ser feito, porque foi assim que aprendemos a fazê-lo.

Quando você ouvir o que aconteceu, vai achar que, em um primeiro momento, *parece* fazer sentido: as pessoas na Lockheed se reuniram antes de entrar na concorrência para o contrato, analisaram os requisitos e começaram a planejar como desenvolver um sistema que atenderia a todas as necessidades do cliente. Eles tinham muitas pessoas inteligentes trabalhando por meses a fio, planejando tudo o que precisava ser feito. Então, dedicaram mais alguns meses planejando *como* fazê-lo. Desenharam lindos diagramas com tudo isso, e o tempo que levaria para atingir os objetivos. Então, com uma seleção cuidadosa de cores, apresentaram um fluxo que mostrava cada uma das fases do projeto como uma cascata.

### MÉTODO EM CASCATA



Esses fluxos se chamam “diagramas de Gantt”, em homenagem a Henry Gantt, que os desenvolveu. Com o advento dos computadores pessoais na década de 1980, tornou-se bem mais fácil desenvolver diagramas complicados — e torná-los realmente *complexos* —, e eles se tornaram verdadeiras obras de arte. Cada etapa do projeto está detalhadamente definida; cada evento importante, cada data de entrega. Esses diagramas são realmente algo impressionante de se ver. O único problema com eles é que estão sempre *errados*. Sempre.

Henry Gantt inventou esses famosos diagramas por volta de 1910. Eles começaram a ser usados na Primeira Guerra Mundial pelo General William

## Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

