

LEVANTAMENTO SOBRE APLICAÇÃO DE METODOLOGIAS ÁGEIS EM DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Utilização de metodologias ágeis na Administração Pública Federal

Ao longo dos últimos anos, as contratações realizadas por instituições públicas federais para construção de sistemas informatizados têm se baseado em metodologias de desenvolvimento de *software* alicerçadas, em sua maioria, no Processo Unificado de desenvolvimento de *software* e suas variações.

Observa-se, contudo, aumento na popularidade do uso de metodologias ágeis de desenvolvimento de *software* no mercado nacional e internacional, as quais voltam seu foco, primordialmente, para o atendimento das necessidades do cliente por meio da entrega contínua de *softwares* funcionais e de qualidade. Essa realidade, somada às insatisfações frequentes das contratações de serviços de desenvolvimento de *software* geradas pelo uso do modelo corrente, tem levado algumas instituições públicas a acreditarem que podem obter melhores resultados com o uso das metodologias ágeis de desenvolvimento de *software*.

Nesse cenário, instituições públicas iniciaram investimentos nessa área, capacitando seus servidores e instituindo internamente em suas equipes de tecnologia da informação, quando possível, métodos ágeis para o desenvolvimento de suas soluções. Passado esse movimento inicial, algumas dessas instituições começaram a realizar contratações para desenvolvimento de *software*, seja para projetos específicos, seja para fábricas de *software*, fundamentadas em metodologias ágeis.

Objetivo da fiscalização

A fiscalização teve como objetivo interpretar a essência dos métodos ágeis, os quais se constituem em uma metodologia para o desenvolvimento de *softwares*, bem como descrever como algumas instituições públicas federais estão realizando contratações utilizando tais métodos, identificando alguns dos riscos associados a essas contratações.

No âmbito da fiscalização, definiu-se metodologia ágil de desenvolvimento de *software* como o conjunto de métodos, processos e *frameworks* norteados pelos valores e princípios estabelecidos no Manifesto Ágil.

O Levantamento foi composto primordialmente por visitas a algumas instituições públicas que possuíam contratos cujo objeto era de interesse do trabalho. As visitas serviram para colher informações acerca da adoção do paradigma das metodologias ágeis em seus contratos, bem como inteirar-se do conteúdo dos instrumentos convocatórios que os originaram.

Principais achados do TCU

Como resultado do Levantamento, apresentaram-se conceitos que abrangem a essência das metodologias ágeis de desenvolvimento de *software*; foram descritas as principais metodologias atualmente utilizadas pelas instituições públicas brasileiras visitadas; relataram-se aspectos das contratações analisadas; e, por fim, foram relacionados alguns riscos inerentes passíveis de materialização nas contratações com metodologias ágeis.

Dentre os citados anteriormente, o principal produto do Levantamento consistiu na identificação de alguns riscos envolvidos na contratação de desenvolvimento de sistemas utilizando métodos ágeis, frisando-se que vários deles não são exclusivos do uso desses métodos, mas também se aplicam a contratações de desenvolvimento com outros tipos de metodologias.

Como em todo processo de contratação, há riscos que precisam ser considerados e mitigados. Contudo, no caso específico de adoção de métodos ágeis, tratados como novidade no mercado especializado nacional, sobretudo no âmbito da Administração Pública Federal (APF), a gestão de riscos inerentes às características do método merece atenção especial, no sentido de possibilitar que as instituições públicas possam fazer uso das práticas previstas sem incorrer em descumprimento dos normativos vigentes. Os riscos identificados no âmbito do levantamento foram reunidos em três grupos como mencionados a seguir.

Riscos relativos a processos: contratação de desenvolvimento de *software* com adaptação de metodologia ágil que desvirtue sua essência; alteração da metodologia ágil adotada no instrumento convocatório no decorrer da execução contratual; ausência de definição dos artefatos ou alteração dos artefatos exigidos da contratada no instrumento convocatório durante a execução contratual; exigência de artefatos desnecessários ou que se tornam obsoletos rapidamente; utilização de contrato para desenvolvimento de *software* por metodologias tradicionais para desenvolvimento por métodos ágeis.

Riscos relativos a pessoas: falta de comprometimento ou colaboração insatisfatória do responsável indicado pela área de negócios no desenvolvimento do *software*; falta do conhecimento necessário do indicado pela área de negócios para o desenvolvimento do *software*; excessiva dependência da visão do indicado pela área de negócios; equipe da empresa contratada não ter expertise em desenvolvimento de *software* com métodos ágeis; dificuldade de comunicação entre a equipe de desenvolvimento da contratada com o indicado pela área de negócios.

Riscos relativos a produtos: alteração constante da lista de funcionalidades do produto; iniciação de novo ciclo sem que os produtos construídos na etapa anterior tenham sido validados; falta de planejamento adequado do *software* a ser construído; pagamento pelas mesmas funcionalidades do *software* mais de uma vez, em virtude de funcionalidades impossíveis de serem implementadas em um único ciclo, ou em virtude da alteração de funcionalidades ao longo do desenvolvimento do *software*; não disponibilização do *software* em ambiente de produção para utilização e avaliação dos reais usuários; forma de pagamento não baseada em resultados.

De todo modo, as análises empreendidas no decorrer desta fiscalização demonstraram a viabilidade da adoção de metodologias ágeis em contratações destinadas ao desenvolvimento de *software* pelas instituições da APF, assim como outras tantas metodologias que têm sido amplamente utilizadas ao longo dos últimos anos.

Determinações e recomendações do TCU

O TCU determinou à sua Secretaria de Fiscalização de TI (Sefti) que aprofunde os estudos, inclusive com realização de fiscalizações, se forem necessárias, visando a identificar, com maior precisão, os riscos envolvidos na utilização dos métodos ágeis na contratação de desenvolvimento de *software* pela Administração Pública Federal, segundo o modelo atual de contratação, de maneira a orientar adequadamente os jurisdicionados do Tribunal.

Benefícios esperados

Este Levantamento permitiu entender a essência que orienta as metodologias ágeis de desenvolvimento de *software* e serviu de instrumento que suportará futuras ações de controle externo que tratem desse tema, a serem realizadas pelo Tribunal.

Deliberação do TCU

Acórdão 2.314/2013-TCU-Plenário

Data da sessão: 28/08/2013

Relator: Ministro José Múcio Monteiro

TC 010.663/2013-4