**Princípios de cooptação da engenharia de software ágil**

As operações de desenvolvimento (DevOps) trouxeram diretrizes e um paradigma demonstrável de trabalho de engenharia bem-sucedido para o desenvolvimento de software. Com o advento do Manifesto Ágil, profissionais experientes da indústria reconheceram as falhas na forma como o software foi desenvolvido. Alguns de meus colegas e eu tentamos adaptar esses princípios orientadores ao campo da ciência de dados, mostrado na figura 2.3.

Com esta ligeira modificação nos princípios do desenvolvimento Ágil, temos uma base de regras para aplicação do DS aos problemas de negócio. Abordaremos todos esses tópicos, inclusive por que são importantes, e daremos exemplos de como aplicá-los para resolver problemas ao longo deste livro. Embora alguns sejam um desvio significativo dos princípios do Agile, a aplicabilidade ao trabalho de projetos de ML forneceu padrões repetíveis de sucesso para nós e para muitos outros.

* Satisfação do cliente por meio de feedback inclusivo e frequente
* Criação de bases de código modificáveis para dar suporte a alterações frequentes na engenharia de recursos
* Obtenha feedback com antecedência e frequência agendando demonstrações durante o desenvolvimento.
* Colaboração frequente com PME
* Os projetos de ML baseiam-se em avaliações quantitativas e qualitativas como medida de eficácia.
* Os projetos de ML devem se concentrar em resolver um problema da maneira mais simples possível.
* Os projetos de ML devem se concentrar na capacidade de manutenção em vez da complexidade.
* Desenvolvimento iterativo e sustentável com demonstrações periódicas de funcionalidade
* “Atenção contínua à excelência técnica e ao bom design”
* Código reutilizável e padronizado em todos os projetos para minimizar bugs e maximizar a produtividade
* “As melhores arquiteturas, requisitos e designs emergem de equipes auto-organizadas.”
* As melhores soluções de ML vêm de equipes que se concentram em resolver um problema acima de tudo.
* A equipe solicita feedback dos clientes e adapta abordagens para resolver o problema.
* Não presuma nada sobre seus dados. Sempre valide e analise.

No entanto, dois pontos críticos do desenvolvimento Ágil podem, quando aplicados ao trabalho de projeto de ML, melhorar drasticamente a forma como uma equipe de DS aborda o seu trabalho: comunicação e cooperação, abraçar e esperar mudanças. Veremos isso a seguir.

