

AGILE DEVELOPMENT

100 maneiras de trabalhar com Agile

by MundoPM magazine

Está matéria sobre métodos e abordagens agile foi produzida pela Revista MundoPM, é um compilado textos adaptados de várias fontes. Inspirado no artigo de Portman, H. (2020). *A new bird's eye view on the agile forest*; PM World Journal. Entre outras fontes como:

- APM Research Fund Series: <https://apm.org.uk/research>
- PMI – DA: <https://www.pmi.org/disciplined-agile/process/introduction-to-dad>
- APMG: <https://apmg-international.com>
- Blog: <https://hennyportman.wordpress.com/>
- SAFe: <http://scaledagile.com/>
- LeSS: <https://less.works/>

DESENVOLVIMENTO AGILE

O desenvolvimento ágil é um método iterativo e incremental de gerenciamento do design e build das atividades para desenvolvimento de projeto. Requer membros na equipe provenientes do negócio, usuários finais, fornecedores e representantes dos clientes trabalhando de forma altamente colaborativa, em pequenos estágios e, sempre que possível, fazendo entregas para entender seu valor. Esta abordagem tem a vantagem de fornecer benefícios de negócios antecipados, validação antecipada de requisitos e feedback rápido, reduzindo riscos e melhorando a satisfação do cliente. Normalmente se adapta a garantir que as necessidades atuais do cliente sejam atendidas, as necessidades futuras sejam exploradas e que seja entregue com custos, desperdício e tempo mínimos do que com abordagens de gerenciamento de projeto mais tradicionais.

O gerenciamento ágil de projetos também pode ser uma abordagem iterativa concentrada em melhoria contínua, flexibilidade de escopo, contribuição da equipe e entrega de produtos essenciais de qualidade. Há uma grande quantidade de literatura que descreve várias ferramentas e técnicas de framework ágil, e algumas pesquisas sobre sua adoção. No entanto, a maior parte do uso ocorre no desenvolvimento e inovação de software. Muitas empresas têm considerado sua adoção em resposta à falha habitual dos resultados de entregas em TI decorrentes de uma imposição para uso de abordagens tradicionais de gestão.

AS ABORDAGENS

As abordagens ágeis enfatizam a visão de negócio no produto e priorizam os esforços da equipe com base nos benefícios para os negócios. Os frameworks visam aprimorar o trabalho em equipe e a

compreensão compartilhada dos objetivos, com base em um conceito Lean de 'Voz do Cliente' e é semelhante à abordagem de melhoria de processos Lean. O gerenciamento ágil de projetos, bem como o desenvolvimento ágil, devem encorajar as pessoas a valorizar os indivíduos e as interações sobre os processos e ferramentas.

Metodologias ágeis têm sido propostas cada vez mais para sistemas de informação e projetos de tecnologia nos últimos 10 anos. Ken Schwaber e Jeff Sutherland desenvolveram o Scrum; Kent Beck introduziu os conceitos de extreme programming (Agile XP) em 1997. Todas essas abordagens defendem um usuário-chave, que tem autonomia para priorizar o trabalho de uma equipe auto-organizada e autogerenciada. O objetivo principal é entregar benefícios no início, fazendo o trabalho de mais alto "valor" primeiro. Outro princípio fundamental é entregar em incrementos, em vez da forma 'big bang'. No entanto, o que acontece quando há várias equipes entregando muitos componentes? Quais são as funções necessárias e como podem ser coordenadas? Como eles funcionam no ambiente e na cultura corporativa?

"Para ter sucesso neste ambiente digital de adapte-se ou morra, as empresas devem ser capazes de mudar rapidamente a forma como criam e entregam valor aos seus clientes ... Os métodos em cascata preditivos, de uma única passagem, com portões de controle de estágio usados no passado não escalaram para os novos desafios. É necessário um método de desenvolvimento mais responsivo para atender às demandas do moderno panorama tecnológico e cultural. O Agile é um passo importante nessa direção, mas o Agile foi desenvolvido para equipes pequenas e, por si só, não se adapta às necessidades das empresas maiores e dos sistemas que elas criam." (Dean Leffingwell, criador do SAFe, Scaled Agile, Inc).

Metodologias ágeis escaladas consideram como iniciar com sucesso equipes ágeis de uma maneira a criar uma linha de fluxo, como a arquitetura se encaixa no ciclo de vida ágil, como lidar com a documentação de forma eficaz, como endereçar os problemas de qualidade em um ambiente corporativo, como as técnicas de análise ágil são aplicadas para abordar a miríade de preocupações das partes interessadas e muito mais.

As abordagens ágeis em escala são:

- DAD
- LeSS
- SAFe
- DSDM (Agile Project Framework)
- Scrum of Scrums

VISÃO GERAL DO DAD

Do site do DAD: "O DAD é uma abordagem híbrida, que estende o Scrum com estratégias comprovadas de modelagem ágil (AM), programação extrema (XP), processo unificado (UP), Kanban, desenvolvimento de software Lean, outside in development (OID) e vários outros métodos, para abordar todo o ciclo de vida de entrega de ponta-a-ponta, desde o início do projeto até a entrega da solução aos usuários finais."

O DAD adota uma abordagem baseada em objetivos (goals-driven approach) e reconhece que um processo não serve para todos, então inclui conselhos sobre práticas e técnicas, por exemplo, a documentação e as estratégias de governança ausentes no Scrum. Essa capacidade de adaptar-se a outras técnicas inclui adaptar as funções da equipe à medida que o escopo aumenta.

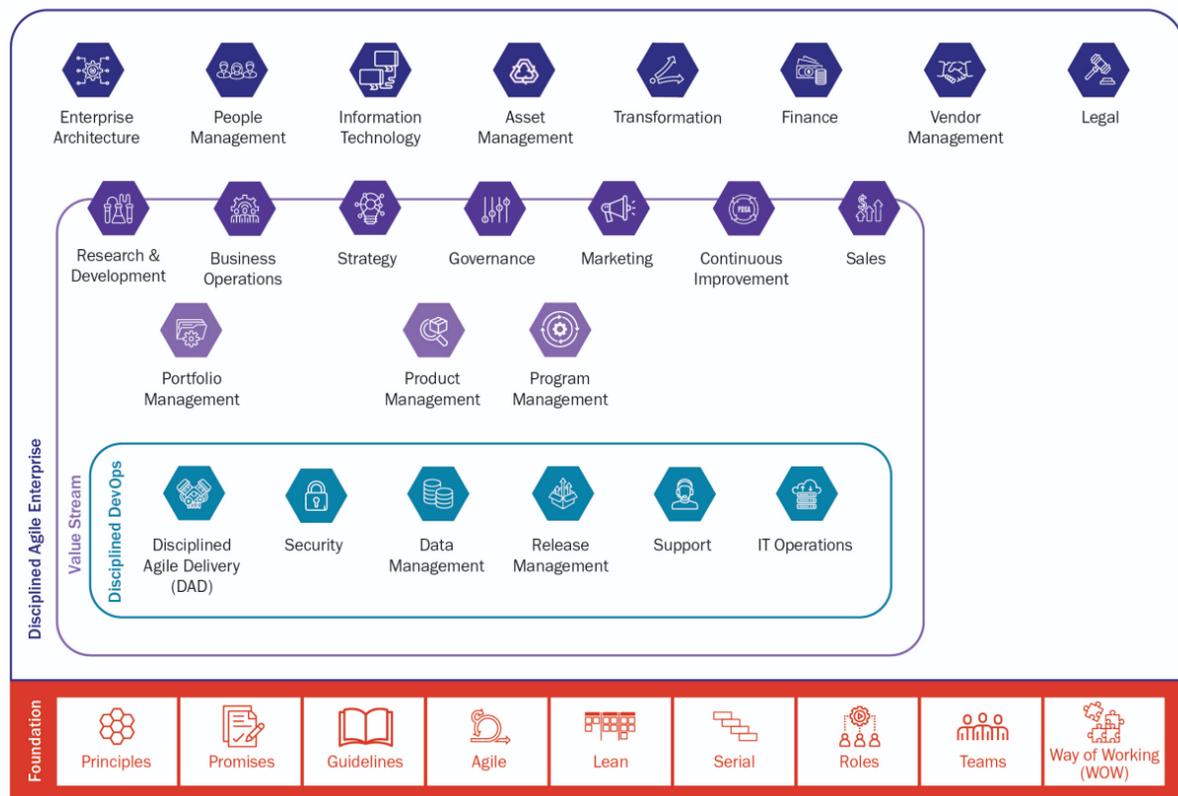
O Disciplined Agile Delivery (DAD) é uma abordagem híbrida ágil voltada para o aprendizado e voltada para as pessoas (*people-first, learning-oriented hybrid agile approach*) para a entrega de soluções de TI. Ela tem um ciclo de vida para entrega de valor em risco (*risk-value delivery lifecycle*), é direcionada a objetivos, é voltado para a empresa e é escalonável. O kit de ferramentas Disciplined Agile (DA) é apresentado na **Figura 1**. O DAD faz parte da camada Disciplined DevOps.

(<https://www.pmi.org/disciplined-agile/process/introduction-to-dad>)

VISÃO GERAL DO LESS

O scrum em grande escala é amplamente adotado nos Estados Unidos.

LeSS fornece um framework Scrum para grande escala, com o objetivo de direcionar as equipes a considerar o produto inteiro, ao invés de componentes. A estrutura defende até oito equipes (de oito pessoas cada), e com LeSS Huge para quando alguns milhares de pessoas são necessários no produto.



©Project Management Institute. All rights reserved.

FIGURA 1: DISCIPLINED AGILE - TOOL KIT.

Os princípios-chave, semelhantes aos do Scrum, são:

- **Coordenação:** Basta falar, comunicar em código, viajantes, espaço aberto e comunidades. LeSS tem muitas equipes multifuncionais completas (sem equipes de um único especialista), mas um sprint comum. Portanto, todas as equipes multifuncionais compartilham um sprint comum, para entregar um produto distribuível comum a cada sprint.
- **Reunião de refinamento do backlog** geral do produto (PBR - product backlog refinement): inclui o owner do produto e pessoas de todas as equipes, para decidir quais equipes provavelmente implementarão quais itens, antes de realizar uma equipe individual, PBRs mais detalhados. Existe um único backlog de produto.
- **Uma definição comum a todos:** de "pronto/done" para todas as equipes.
- **Revisão do Sprint:** para inspecionar o incremento do produto e novos itens, execute como uma 'ciência: numa grande sala com várias áreas, cada uma composta por membros da equipe, onde os itens desenvolvidos pelas equipes são mostrados e discutidos'.

- **Retrospectiva geral:** Esta é uma nova reunião não encontrada no Scrum de uma equipe, e seu objetivo é explorar a melhoria do sistema geral, ao invés de focar numa equipe.

As responsabilidades de gerenciamento de projeto são compartilhadas entre o product-owner e as equipes. (Figura 2)

VISÃO GERAL DO SAFE

O SAFe é baseado nos princípios Lean-Agile, com práticas baseadas em 10 princípios fundamentais que evoluíram de princípios e métodos ágeis, desenvolvimento de produtos Lean e pensamento sistêmico:

O SAFe trabalha em quatro níveis opcionais de Equipe, Programa, Fluxo de Valor e Portfólio, alinhando estratégia, linha de produtos e resultados. Sprints de equipe se combinam em 'trens de liberação ágil' em nível de programa, gerenciados por uma hierarquia de reuniões de planejamento e revisão.

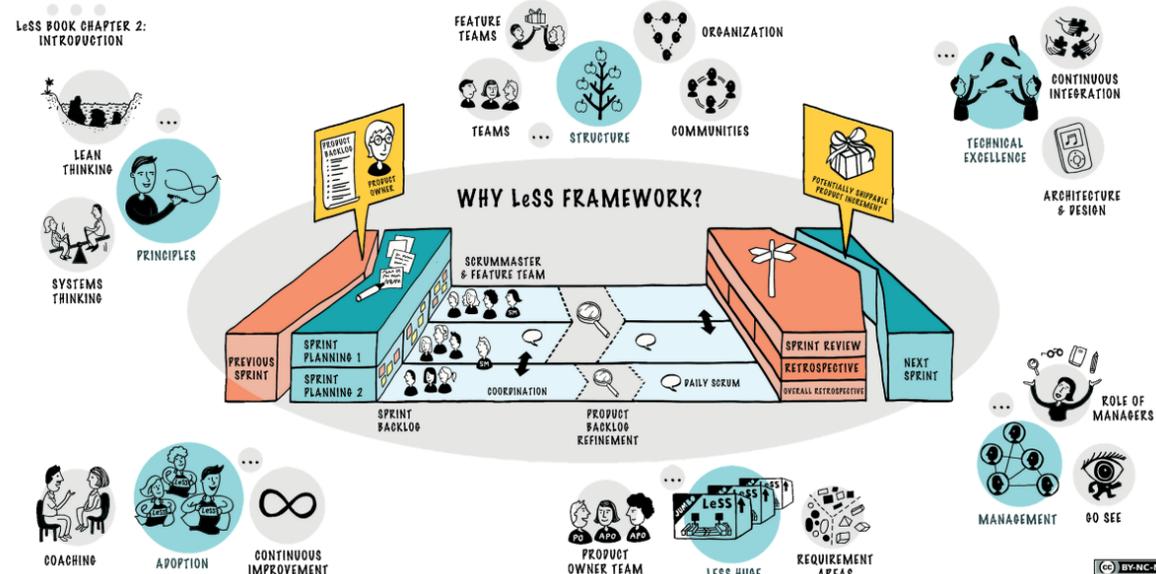


FIGURA 2: LESS FRAMEWORK VISÃO GERAL.

A cadência é conduzida de baixo para cima e se alinha nessas reuniões, com todos os produtos sendo alinhados a uma "intenção de solução" abrangente.

As funções principais são:

- Product owner, product manager
- Scrum master, engenheiro de release-train
- Arquiteto de soluções, arquiteto corporativo
- Business owner, epic owner
- Membro da equipe, cliente

Tudo isso está resumido no SAFe 'Big Picture'. (<https://www.scaledagileframework.com/>)

VISÃO GERAL DO DSDM

O Agile Project Framework (Agile Business Consortium - <https://www.agilebusiness.org/>) é um método de desenvolvimento de sistemas dinâmicos (DSDM - Dynamic Systems Development Method) foi lançado pela primeira vez em 1994, para fornecer alguma disciplina ao método de desenvolvimento rápido de aplicativos (RAD), adicionando uma abordagem genérica ao gerenciamento de projetos e entrega de soluções em 2007. DSDM é uma abordagem iterativa e incremental que adota princípios de desenvolvimento ágil, incluindo o envolvimento contínuo do usuário/cliente.

O DSDM foi signatário da reunião em Utah que resultou no Manifesto Ágil e faz parte da Agile Alliance. O manual Agile Project Management reconhece a necessidade de operar junto com outros frameworks para a entrega de serviços, incluindo ITIL, PRINCE2®, Managing Successful Programmes e PMI-BOKs.

Existem oito princípios que sustentam o DSDM. Esses princípios direcionam uma atitude na equipe que deve tomar e uma mentalidade para fazer entregas de forma consistente:

1. Concentre-se na necessidade do negócio.
2. Entregar no prazo.
3. Colabore.
4. Nunca comprometa a qualidade.
5. Construir gradativamente a partir de fundações firmes.
6. Desenvolva iterativamente.
7. Comunique-se de forma contínua e clara.
8. Demonstrar controle.

Dessa forma, o DSDM visa endereçar as falhas mais comuns dos projetos de sistemas de informação, incluindo orçamentos excedentes, prazos perdidos e falta de envolvimento do usuário e comprometimento da alta administração.

Práticas centrais de DSDM:

- **Time-boxing:** Para cada porção, uma série de requisitos são selecionados.
- **Priorização MoSCoW:** Selecione os requisitos com base em se eles "devem, deveriam, poderiam, não teriam".
- Desenvolvimento iterativo.
- Workshop.
- Modelagem.

FUNÇÕES DSDM:

As funções do programador de cronograma e do projeto são mostradas representando uma variedade de partes interessadas (stakeholders):

- Interesses comerciais
- Desenvolvimento de solução
- Interesses de gestão
- Processar interesses

Essas funções podem ser em nível de projeto, parte da equipe de desenvolvimento da solução ou das atividades de suporte:

- **Patrocinador de negócios:** o 'campeão do projeto'. Uma função importante da organização do usuário que tem a capacidade e a responsabilidade de comprometer fundos e recursos apropriados. Essa função tem o poder final de tomar decisões.
- **Visionário de negócios:** aquele que tem a responsabilidade de inicializar o projeto, garantindo que os requisitos essenciais sejam encontrados desde o início. O Visionário tem a percepção mais precisa dos objetivos de negócios do sistema e do projeto. Outra tarefa é supervisionar e manter o processo de desenvolvimento no caminho certo.
- **Consultor de negócios:** pode ser qualquer usuário que represente um ponto de vista importante e traga o conhecimento diário do projeto.
- **Embaixador de negócios:** principal representante e tomador de decisões para o negócio, integrado na equipe de desenvolvimento de soluções.
- **Gerente de projeto:** pode ser qualquer pessoa da comunidade de usuários ou da equipe de TI que gerencia o projeto em geral.

- **Co-coordenador técnico:** Responsável por desenhar a arquitetura do sistema e controlar a qualidade técnica do projeto.
- **Consultor técnico:** oferece suporte à equipe com contribuições e perspectivas de especialistas relevantes.
- **Líder da equipe:** lidera a equipe e garante que ela funcione de forma eficaz como um todo.
- **Desenvolvedor de soluções:** interpreta os requisitos do sistema e os modela, incluindo o desenvolvimento de códigos de entrega e construção de protótipos.
- **Testador de solução:** verifica a exatidão executando alguns testes, levantando defeitos quando necessário.
- **Facilitador do workshop:** Responsável por coletar e registrar os requisitos, acordos e decisões tomadas em cada workshop, para gerenciar o progresso, preparação e comunicação.
- **Coach DSDM:** a chave para ajudar a treinar os membros com a abordagem definida em seu contexto corporativo.

AGILE DIGITAL SERVICES (AGILEDS®)

Este framework ágil (Figura 3), desenvolvida pelo Agile Business Consortium, concentra-se na construção e entrega de serviços digitais. A estrutura do AgileDS ajudará as organizações a desenvolver uma abordagem ágil consistente, uma linguagem comum e uma força de trabalho qualificada em relação aos serviços digitais. Ele usa a mesma terminologia de outros frameworks ágeis. É baseado no ciclo de vida do GDS (Government Digital Service, UK – <https://apmg-international.com>),

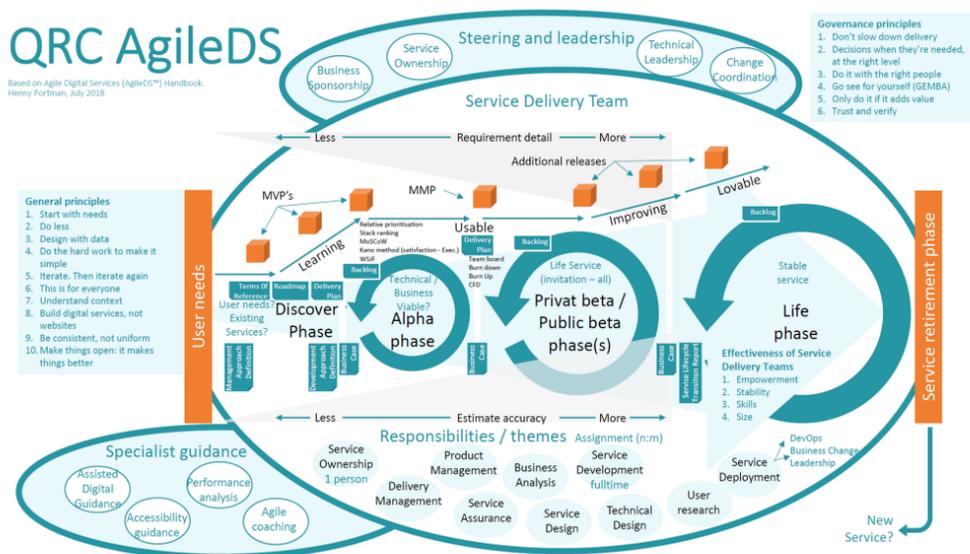


FIGURA 3: AGILE DIGITAL SERVICES.

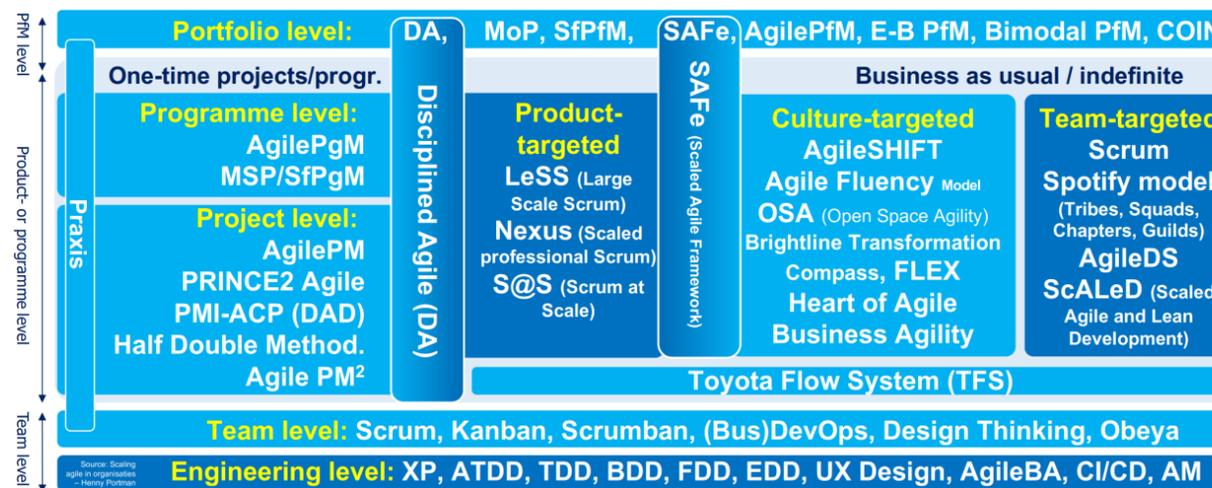


FIGURA 4: VISÃO GERAL SOBRE AGILE APPROACHES, FRAMEWORKS E METHODS. (FONTE: SCALING AGILE IN ORGANIZATIES BY HENNY PORTMAN, VAN HAREN PUBLISHING, 2017)

temas e responsabilidades evoluíram das funções e responsabilidades no AgilePM e suas práticas ágeis vêm de outros frameworks existentes (por exemplo, WSJF do SAFe).

OUTROS AGILE FRAMES

Há várias formas de incorporar agilidade nas iniciativas organizacionais e lidar com situações dinâmicas e complexidade. (Figura 4)

A agilidade de negócios é a capacidade de uma organização de:

- Adapte-se rapidamente às mudanças do mercado – interna e externamente.
- Responder com rapidez e flexibilidade às demandas do cliente.
- Adapte-se e lidere a mudança de maneira produtiva e econômica, sem comprometer a qualidade.
- Estar continuamente em vantagem competitiva.

A agilidade dos negócios preocupa-se com a adoção e evolução de valores, comportamentos e capacidades. Isso permite que empresas e indivíduos sejam mais adaptativos, criativos e resilientes ao lidar com a complexidade, incerteza e mudança, levando a um bem-estar aprimorado e melhores resultados. (<https://www.agilebusiness.org/page/WhatIsBusinessAgility>).

REFERENCIAS:

1. Portman, H. (2020). A new bird's eye view on the agile forest; PM World Journal, Vol. IX, Issue X, October.
2. <http://www.extremeprogramming.org>.
3. <https://www.agilealliance.org>.
4. <http://agilemodeling.com>
5. <https://www.scrumguides.org>
6. <https://devops.com/>
7. <http://modernagile.org>
8. <https://flowframework.org/>
9. <http://scaledprinciples.org>
10. <http://www.continuousagile.com>
11. <http://disciplinedagiledelivery.com>
12. <https://continuousinnovation.net>
13. <https://leankit.com>
14. <https://activecollab.com>
15. <http://www.ambyssoft.com>
16. <https://dddcommunity.org>
17. <https://www.agilebusiness.org>
18. <https://www.eduscrum.nl>
19. <https://www.scrumatscale.com>
20. <https://xscalealliance.org>
21. <http://scaledprinciples.org>
22. <http://www.fast-agile.com>
23. <http://www.industrialxp.org>