

AULA 2 – O MANIFESTO ÁGIL

OBJETIVO DA AULA

Compreender o *Manifesto Ágil*, uma declaração de valores e princípios essenciais para o desenvolvimento de software usando a filosofia ágil, além de conhecer os doze princípios utilizados no modelo ágil.

APRESENTAÇÃO

O *Manifesto Ágil* foi um documento criado por 17 desenvolvedores que se uniram para criar os fundamentos, crenças e valores que, de acordo com suas experiências, apoiaram a construção de software de maneira ágil.

Nesta aula vamos apresentar os detalhes deste manifesto, bem como aprofundar questões sobre os 12 princípios dos métodos ágeis, abordando as vantagens e desvantagens da filosofia.

Ao fim, vamos diferenciar os métodos de construção tradicional e ágil, além de descrever quais são os melhores cenários para a implementação de um processo de software baseado em cada uma dessas possibilidades.

1. MANIFESTO ÁGIL

O *Manifesto Ágil* para Desenvolvimento de Software trata-se de um documento assinado em 2001 no estado de Utah, nos Estados Unidos, por 17 desenvolvedores de software que questionavam a forma clássica de desenvolvimento de software, e já utilizam alguns padrões que seriam utilizados na filosofia ágil.

Conheça os detalhes do *Manifesto Ágil*. Disponível em: agile-manifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html. Acesso em: 14 nov. 2022.

LINK



Criado em fevereiro de 2001, o documento trouxe algumas experiências dos seus 17 entusiastas a partir de padrões já praticados por eles em métodos como XP, DSDM, *Scrum* e FDD. Embora estes fossem métodos distintos entre si, eles carregavam algumas características em comum, que seria utilizado na padronização desta metodologia.

Esse consenso fez com que eles escrevessem o *Manifesto Ágil*, que funcionaria como base para qualquer metodologia que se intitulasse como ágil. Assim foi gerado o documento que traria um conjunto de crenças e valores que aqueles profissionais acreditavam.

O *Manifesto Ágil* foi publicado da seguinte forma:

Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver software, fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a fazerem o mesmo. Através deste trabalho, passamos a valorizar:
Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas.
Software em funcionamento mais que documentação abrangente.
Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos.
Responder a mudanças mais que seguir um plano.
Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita, valorizamos mais os itens à esquerda.

Em outro momento, foi trabalhada a lista de princípios do *Manifesto Ágil*, que aborda as questões marcantes da filosofia, deixando claro o que é, de fato, a metodologia ágil.

2. VALORES

Como vimos anteriormente, o *Manifesto Ágil* apresenta uma lista de valores que todos os profissionais envolvidos acordaram em seguir e disseminar.

Esses valores podem ser explicados da seguinte forma:

- Indivíduos e interação entre eles mais que processos e ferramentas – Neste primeiro valor a ideia é de que as pessoas são os elementos mais importantes na construção de software, o bom convívio e relacionamento pode desimpedir processos e facilitar mais que o uso de processos engessados em ferramentas;
- Software em funcionamento mais que documentação abrangente – Aqui há uma clara referência à minimização de documentação, pois a quantidade de documentos e artefatos produzidos no modelo tradicional é uma das principais críticas. A ideia é que a documentação produzida em um projeto seja mínima e, de preferência, gerada pelas próprias ferramentas de desenvolvimento;
- Colaboração do cliente mais que negociação de contratos – Aqui é novamente estabelecida a comunicação como um fator essencial no desenvolvimento de software, assim como a participação intensa do cliente ao longo do processo de desenvolvimento, que impacta diretamente no processo de tomada de decisão;
- Responder a mudanças mais que seguir um plano – Aqui a ideia é a de que a equipe e demais envolvidos no projeto possam rapidamente estabelecer meios de reagir e implementar mudanças assim que elas ocorrerem.

Segundo o documento original *The Agile Manifesto*, mesmo havendo valor nas importantes atividades e itens à direita como processos e ferramentas, documentação abrangente, negociação de contratos e plano, os itens à esquerda, como indivíduos e interações, software em funcionamento, colaboração e resposta a mudanças, devem ser mais valorizados para que se tenha a construção de software seguindo a metodologia ágil.

3. OS 12 PRINCÍPIOS

Conforme o documento que ficou conhecido como *Manifesto Ágil*, os princípios foram descritos da seguinte forma:

- 1) Nossa maior prioridade é satisfazer o cliente através da entrega contínua e adiantada de software com valor agregado;
- 2) Aceitar mudanças de requisitos, mesmo no fim do desenvolvimento. Processos ágeis se adequam a mudanças, para que o cliente possa tirar vantagens competitivas;
- 3) Entregar frequentemente software funcionando, de poucas semanas a poucos meses, com preferência à menor escala de tempo;
- 4) Pessoas de negócio e desenvolvedores devem trabalhar diariamente em conjunto por todo o projeto;
- 5) Construir projetos em torno de indivíduos motivados, dando a eles o ambiente e o suporte necessário e confiando neles para fazer o trabalho;
- 6) O método mais eficiente e eficaz de transmitir informações para e entre uma equipe de desenvolvimento é por meio de conversa face a face;
- 7) Software funcionando é a medida primária de progresso;
- 8) Os processos ágeis promovem desenvolvimento sustentável. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários devem ser capazes de manter um ritmo constante indefinidamente;
- 9) Contínua atenção a excelência técnica e bom design aumenta a agilidade;
- 10) Simplicidade: a arte de maximizar a quantidade de trabalho não realizado é essencial;
- 11) As melhores arquiteturas, requisitos e designs emergem de times auto-organizáveis;
- 12) Em intervalos regulares, a equipe reflete sobre como se tornar mais eficaz e então refina e ajusta seu comportamento de acordo.

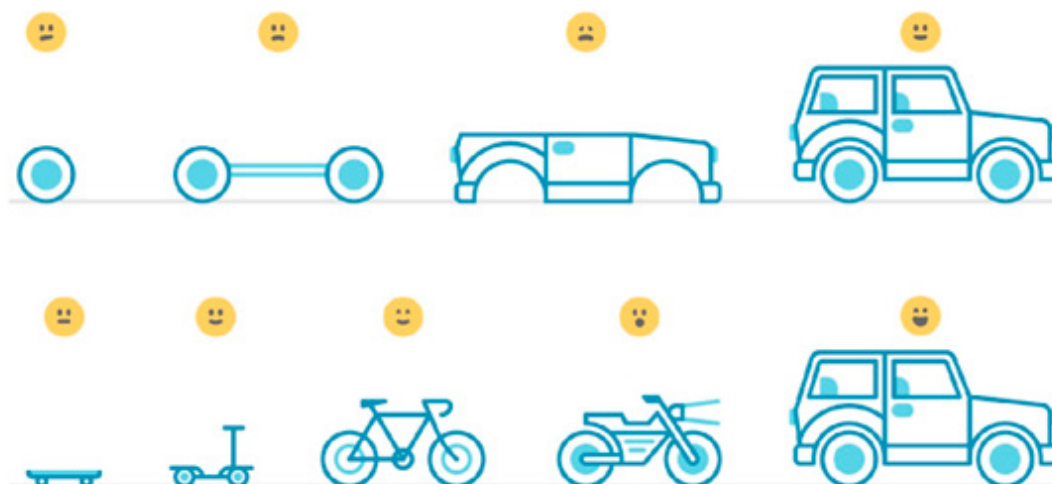
Para manter o *Manifesto Ágil*, seus valores e princípios, foi criada uma organização chamada *Agile Alliance* já no fim de 2001. O objetivo desta organização sem fins lucrativos é o de promover o conhecimento e manter as discussões sobre os métodos ágeis disponíveis no mundo, reforçando sempre o *Manifesto Ágil*.

Atualmente empresas de todo o mundo aplicam os métodos no desenvolvimento de seus produtos, incluindo poderosos nomes como Google, Yahoo, Microsoft e IBM.

4. MODELOS TRADICIONAIS X MODELO ÁGIL

Com tudo o que já foi abordado em nossas duas primeiras unidades, fica fácil estabelecer um comparativo entre os modelos tradicionais, estudados na unidade 1 e os métodos ágeis, **que estamos acabando de aprender na unidade 2.**

FIGURA 1 | A Construção de um Veículo do Ponto de Vista Tradicional e Ágil



Fonte: <https://www.ieepeducacao.com.br/metodologias-tradicionais/> <Acesso em 14/11/2022>

A Figura 1 mostra um exemplo teórico da diferença entre as abordagens tradicionais e ágeis. Na parte superior vemos a evolução da construção do veículo, repare que só podemos utilizar o veículo ao final da produção. Na parte inferior, vemos que a cada entrega temos um produto completo, que já pode ser utilizado, mesmo antes do final do projeto.

De um ponto de vista minimalista, as metodologias tradicionais se baseiam em etapas mais rígidas e controladas, enquanto as metodologias ágeis se fundamentam na flexibilidade e adaptabilidade das estratégias.

O quadro 1 lista as principais diferenças entre as duas abordagens:

Quadro 1 | Principais diferenças entre metodologias tradicionais e ágeis

Quadro 1 – Principais diferenças entre metodologias tradicionais e ágeis		
Característica	Tradicional	Ágil
Hierarquia	Há um líder ou gerente que é uma figura central no projeto que responde pelas decisões	Equipes multidisciplinares com autonomia para certas decisões
Gestão do projeto	Rígido, com etapas bem definidas e uma entrega final	Flexível, com a participação do cliente na priorização das muitas entregas
Documentação	Pesada, com artefatos (documentos, diagramas) produzidos em cada fase	Mínima, normalmente produzidas pelas próprias ferramentas de apoio, com engenharia reversa
Orçamento	Definido a longo prazo	O custo pode ser avaliada para cada etapa
Colaboração	O cliente tem grande participação apenas no início do projeto	O cliente participa ativamente do projeto
Comunicação	Cada equipe se limita a conhecer as questões em que estão envolvidas	Todos acabam conhecendo o projeto como um todo

Quadro 1 – Principais diferenças entre metodologias tradicionais e ágeis

Entrega	Realizada uma única vez ao final de todo o projeto	Realizada em ciclos curtos com incrementos usáveis do produto
---------	--	---

A escolha da metodologia que será aplicada para cada projeto deve ser pensada com calma. Essa decisão deve considerar o tipo de projeto que será desenvolvido e a cultura da empresa, pois a própria organização pode ter preferência por um ou outro modelo de projeto e os seus colaboradores podem já estar acostumados a trabalhar com determinada tecnologia.

Deve ser observado o tamanho do projeto, seus requisitos, tecnologias, e a partir daí optar pela metodologia ágil ou a tradicional. A grosso modo, em um projeto em que as necessidades do cliente podem mudar a qualquer momento, favorecem o uso de métodos ágeis, por conta da flexibilidade do mesmo.

Já a metodologia tradicional pode ser uma boa opção em casos em que o projeto deve ser planejado e decidido desde o início, com os objetivos e escopo bem definidos, com poucas chances de ter mudanças e com baixo risco e longo prazo.

Na prática, as duas metodologias têm vantagens e podem ser utilizadas até mesmo de forma complementar, desde que possam realmente contribuir para um andamento de projeto otimizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta aula abordamos os métodos ágeis, tratando do seu ponto de vista histórico, em que desenvolvedores se reuniram para criar o documento chamado *Manifesto Ágil*, que apresentou as diretrizes e valores para que um método seja categorizado como ágil.

Falamos sobre os valores definidos pelo *Manifesto Ágil*, e também sobre os seus 12 princípios, que ajudam a guiar toda a filosofia e a classificar um método como ágil.

Por fim, estabelecemos um comparativo entre o modelo clássico e o modelo ágil, diferenciando-os sob 7 quesitos, que podem guiar o profissional na escolha do modelo mais adequado para cada projeto.

MATERIAIS COMPLEMENTARES

Link: *Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software*. Disponível em: <https://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html> Acesso em: 14 nov. 2022.

Vídeo: *O que é ser ágil?* Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=60wt4Oqxjts> Acesso em: 14 nov. 2022.

Vídeo: *Entenda o que são métodos ágeis em 8 minutos*. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=cT_X4_n0NJ4 Acesso em: 14 nov. 2022.

REFERÊNCIAS

PRESSMAN, R.G. *Engenharia de Software*. 9ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2021.

SOMMERVILLE, I. *Engenharia de Software*. 10ª ed. São Paulo: Pearson Addison. Wesley, 2019.