

## Metodologia ÁGIL

- da área de informática para a gestão de projetos –



**ÁGIL** é um nome genérico para várias metodologias utilizadas na área de Informática para antecipar os resultados de um projeto para os usuários. Como acontece com qualquer técnica, ferramenta, metodologia, elas podem ser aplicadas em determinados momentos, para determinados projetos em determinadas situações. Não existe uma solução definitiva que resolva todos os problemas de uma organização. Caberá sempre aos profissionais da área de projetos (o gerente de projeto ou PMO – Escritório de Projetos) escolherem o que é melhor para cada projeto. Portanto não importa a técnica, ferramenta ou metodologia a ser utilizada, pois para o projeto dar certo sempre será necessário um profissional com formação em gerenciamento de projetos comandando o projeto, seja qual for o título deste cargo na empresa.

Com este artigo vamos procurar dar uma visão sobre a metodologia ágil que é um modelo e uma filosofia que propõe alternativas à gestão de projetos tradicional e tem a função de aprimorar o processo de desenvolvimento de um produto ou serviço. **O objetivo final é antecipar entregas com maior frequência, permitindo ao cliente utilizar parte do produto ou serviço mesmo antes de termina-lo.** Este é um dos pontos importantes da aplicação desta metodologia – entregas antecipadas de resultados utilizáveis aos clientes/usuários – projetos onde esta possibilidade não existe, como grandes projetos da engenharia, a metodologia ágil não se aplica.

### Como surgiu a metodologia ágil

A área de desenvolvimento de software sempre seguiu a metodologia tradicional para os seus projetos. Seguindo as seguintes fases: levantamento e análise de requisitos, desenho da arquitetura, implementação, testes, produção e manutenção. Esta metodologia era vista

como desnecessariamente rígida, pois devido a sua formalidade impedia que os usuários obtivessem os resultados antecipados.

Uma das causas apontadas para isto ocorrer era a utilização da forma tradicional de desenvolvimento de projetos através da elaboração de uma rede de precedência de atividades que seria a base de controle de um cronograma, onde cada atividade somente poderia iniciar dependendo da conclusão das atividades anteriores da rede a ela conectada.

Com o crescimento da indústria de software, problemas com atrasos entre as necessidades do cliente e as entregas começaram a surgir, o que motivou a procura de novas soluções para os projetos de desenvolvimento de softwares. Na tentativa de solucionar este problema foi criada a metodologia ágil, que tinha, como o nome indica, a função de agilizar o processo de desenvolvimento, principalmente no que diz respeito à utilização do software pelo cliente.

Foi, em 2001, que um grupo de programadores lançou o **Manifesto Ágil**, propondo uma metodologia que tinha como objetivo satisfazer os clientes entregando mais cedo e com maior frequência versões do software conforme as necessidades.

O objetivo era que a partir da entrega de uma versão do software, não absolutamente completa, pode-se evoluir o software de acordo com as necessidades do cliente e das demandas da sociedade. Caso contrário, o produto final demoraria tanto para ficar pronto que poderia se tornar obsoleto. O que se proclamava era que é melhor ter esse produto para entregar – e com a possibilidade dele ser melhorado com o tempo – do que passar um longo tempo desenvolvendo pela metodologia tradicional, e depois ela ser ultrapassada pelo a de um concorrente.

## O Manifesto Ágil

O manifesto da metodologia ágil é composto por **4 valores** principais, listados abaixo:

1. ***“Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas”***
2. ***“Software funcional mais que documentação abrangente”***
3. ***“Colaboração do cliente mais que negociação de contratos”***
4. ***“Responder a mudanças mais que seguir um plano”***

No mesmo manifesto, seus idealizadores listam ainda princípios pelos quais se guiam. São pontos como a priorização de se satisfazer os clientes por meio ***“da entrega adiantada e contínua de software de valor”***, a aceitação de ***“mudanças de requisitos”***, o compromisso com a entrega de um ***“software funcional com frequência de semanas ou meses”***, entre vários outros.

Como é fácil perceber, o manifesto propõe uma flexibilização maior, com menos burocracia e que aceita mudanças no meio do caminho. Repare que o manifesto não nega as partes formais, apenas prega que se devem priorizar as partes mais fluidas do processo.

## O uso além da Área de Informática

Algum tempo após a publicação do manifesto e a consolidação da metodologia ágil, a utilização apenas pelas empresas de desenvolvimento de softwares foi ultrapassada. Hoje, as técnicas e filosofias desta nova metodologia são aplicadas em empresas e organizações de diversas outras áreas. Esta popularização acabou por criar subtipos para a gestão ágil, cada um com suas peculiaridades: os chamados “frameworks” ágeis.

Os frameworks são ferramentas que têm como base os princípios ágeis e que podem ser implantados em times ou empresas que desejam incorporar o **Agile** em suas práticas. Entretanto, nem sempre é possível seguir as regras dos frameworks ao pé da letra.

Por isso, hoje há quem advogue que os princípios ágeis devem ser adaptados à realidade de cada área ou organização. Afinal, o mais importante é que os preceitos se mantenham e que cumpram com o objetivo de facilitar e agilizar os processos e as entregas da equipe.

A seguir, vamos conhecer um pouco mais alguns dos frameworks ágeis mais comuns.

### 1. Feature Driven Development

Normalmente abreviado como FDD, este tipo de metodologia ágil foi concebido entre 1997 e 1999 por Jeff De Luca, em Singapura. E se traduz literalmente como “Desenvolvimento guiado por funcionalidade”. As tarefas são decompostas em pequenas funcionalidades, pulverizando o trabalho. É composto de 5 princípios básicos:

- a. Desenvolver um Modelo Abrangente
- b. Construir uma Lista de Funcionalidades
- c. Planejar por Funcionalidade
- d. Detalhar por Funcionalidade
- e. Construir por Funcionalidade

As vantagens desta forma de gestão ágil se originam principalmente do fato de cada “feature” ser uma unidade mínima do projeto total. Isso faz com que cada tarefa, descrição, teste e alteração seja sempre minimalista, dando agilidade ao processo e gastando menos tempo e recursos humanos. Também é caracterizada por manter sempre a mesma equipe para uma determinada funcionalidade, visando não perder o conhecimento e experiência do time no negócio.

### 2. eXtreme Programming

Também conhecida como XP, este framework ágil foi criado em 1997 para focar mais em práticas de engenharia de software. Por isso, é mais comum ser utilizado por profissionais da área de desenvolvimento de software. Ele visa a otimizar a qualidade e respostas às solicitações dos clientes. Seus princípios incluem:

- a. **Simplicidade:** Remover funções consideradas desnecessárias
- b. **Feedback:** Contato frequente com cliente, testando o produto e recebendo sugestões ou feedbacks
- c. **Mudanças:** Adaptações constantes no produto até atingir a etapa final

O método XP é ideal para situações onde o cliente não sabe com clareza o que deseja. Através do suporte constante de especialistas, consegue-se maior agilidade nas alterações do produto.

### 3. Scrum

Criado por Jeff Sutherland nos anos 80 como um processo de desenvolvimento interativo e incremental, este é um dos métodos mais populares de implementação do **Agile** na área de informática, possuindo atualmente várias certificações por diferentes entidades certificadores. Baseia-se na realização de “sprints” periódicos de resolução de pendências e em reuniões diárias. Dependendo do framework adotado, os sprints podem variar de 1 a 4 semanas, e as reuniões diárias são comumente referenciadas com o “daily”.

Ele traz como característica principal o protagonismo da equipe do processo de desenvolvimento, caracterizando-se por ser uma equipe auto gerenciada e auto organizada. Entre suas vantagens, está a possibilidade de trabalhar com maior proximidade do cliente, conhecido como *Product Owner*. Além disso, o Scrum mantém a equipe motivada e um resultado de maior qualidade por ser um processo empírico, onde se aprende com a experiência e também por considerar e incorporar feedbacks nos produtos do projeto.

### 4. Nexus

O Nexus é um framework que possibilita implementar o Scrum em larga escala em uma empresa, também conhecido como Ágil em escala, unindo de três a nove times de Scrum para trabalhar na entrega de um único produto ou resultado no final de cada Sprint. O Nexus também prevê três responsáveis por entrelaçar as equipes, o chamado **Time de Integração**, que é composto por:

- um Product Owner
- um Scrum Master
- e pelo menos um membro de cada time Scrum

A composição desse time, entretanto, não é fixa: ela pode mudar ao longo do tempo de forma a refletir as necessidades do Nexus. As atividades comuns dessa equipe incluem: mentoria, consultoria, e destacar as dependências e problemas entre os times.

## 5. Kanban

O Kanban é um método organizacional que visa aumentar a produtividade e otimizar a realização das tarefas e das entregas. O termo significa “tabuleiro”, e o sistema visa acompanhar, de maneira visual, prática e utilizando poucos recursos, o andamento dos fluxos de produção nas empresas.

O Kanban foi criado pela japonesa Toyota na década de 1960 e faz parte da metodologia JIT (Just in Time), um sistema de administração da produção que determina que deve ser feito somente o imprescindível para realização da etapa seguinte do processo, em um fluxo de trabalho contínuo. Em outras palavras: fazer apenas o que é necessário, quando necessário e na quantidade necessária.

Essa metodologia propõe a utilização de cartões ou post-its em um quadro para indicar e acompanhar, de maneira visual, prática e utilizando poucos recursos, o andamento dos fluxos de produção nas empresas. De um lado do quadro, ficam as tarefas que precisam ser executadas, o que pode ser chamado de “Backlog”. E, do outro, as etapas de execução: em andamento e entregue. Você pode alterar o nome dessas etapas de acordo com seus processos internos. Conforme as tarefas são desempenhadas, o cartão ou post-it é colocado no campo correspondente ao status da tarefa.

## CONCLUSÃO

As metodologias ágeis têm por finalidade maximizar o trabalho das equipes de projetos e os resultados gerados aos clientes, tendo por base seus 12 princípios:

1. Ter como prioridade a satisfação do cliente por meio de entregas de valor, contínuas e rápidas;
2. Ser receptivo a alterações nos requisitos em qualquer fase do processo. Aliás, ambientes mutáveis são empregados em toda etapa do projeto para entregar ao cliente vantagem competitiva;
3. Realizar entregas, utilizáveis, frequentes (do produto ou serviço) no menor período de tempo possível;
4. Manter a colaboração das partes envolvidas em todo o projeto, diariamente;
5. Fornecer o ambiente, as ferramentas e o suporte necessários aos indivíduos do projeto, além de acreditar neles para realizar as atividades;
6. Estimular a comunicação pessoal, que transmite as informações necessárias ao time de colaboradores, sendo o meio mais eficiente. Nesse ponto, atenção especial para reuniões diárias, consideradas mais eficazes para o sucesso do projeto;

7. Um produto final de trabalho corresponde à medida final do êxito. No caso da tecnologia, a medida primária de progresso consiste no software em funcionamento;
8. Os profissionais envolvidos no processo precisam manter um ritmo constante, de modo indefinido, pois fluxos ágeis estimulam um desenvolvimento sustentável. Da mesma maneira, o desenvolvimento sustentável é feito por intermédio de processos ágeis, por meio dos quais as partes interessadas conseguem manter um ritmo contínuo e cíclico;
9. Manter atenção frequente à excelência de design e técnica eleva ou aprimora a agilidade;
10. Eliminar o máximo de esforços que não geram valor ao produto, pois a simplicidade é fundamental;
11. Equipes auto organizáveis propiciam os melhores designs e arquiteturas, além de atenderem aos requisitos do projeto,
12. Por meio de intervalos regulares, o time de colaboradores do projeto reflete sobre como melhorar a sua eficiência e eficácia para otimizar o seu comportamento.

Esses princípios geram benefícios às empresas, como aumento na satisfação do público e comunicação ativa entre os participantes do projeto e os clientes. Isso pode reduzir custos.

Além do mais, há grande enfoque nos prazos de disponibilização de resultados utilizáveis, de modo que é possível sincronizar o fluxo orçamentário do projeto com as etapas e entregas aos clientes.

### **Escolhendo a melhor metodologia**

Diante de todas as técnicas e metodologias que existem como escolher a melhor delas para a sua organização? Afinal, todas parecem bastante satisfatórias para potencializar os resultados na empresa. Porém, é preciso escolher as que mais se adaptam aos projetos e objetivos da empresa em um dado momento.

A decisão por qual optar deve levar em consideração alguns fatores, tais como:

- objetivos e metas estratégicas da organização;
- objetivos de negócio;
- tipo de projeto;
- duração;
- complexidade;

- quantidade de pessoas e equipes envolvidas;
- tecnologias utilizadas, entre outros.

Algumas metodologias apresentam pontos fracos que, quando aplicados em determinados projetos, podem conduzir a mais problemas do que soluções. Assim, é necessário identificar quais são as metodologias que vão contribuir, de fato, para o atendimento das necessidades da empresa.

Devido às individualidades de cada empresa ou organização, não é possível definir qual delas é a melhor. Cada uma atende determinados requisitos e não prioriza outros. Assim, analise junto às equipes quais são os pontos positivos e negativos de cada alternativa para o projeto e defina quais delas devem ser implementadas.

Porém, atenção: muitas dessas ferramentas exigem uma mudança da cultura da empresa (como o Lean, por exemplo). Portanto, ao escolher, lembre-se de realizar todas as adaptações necessárias para tornar sua aplicação viável, caso contrário, nenhum dos efeitos serão sentidos adequadamente. Considere também que devido a diversidade de projetos e objetivos de negócio, existe a possibilidade da empresa trabalhar com os dois métodos, avaliando caso a caso qual é a melhor abordagem para cada projeto.

Isso também requer o treinamento dos funcionários envolvidos no processo. Se eles não assimilarem e começarem a trabalhar dentro das metodologias ágeis, os resultados podem ficar bem aquém do esperado.

Assim, lembre-se: toda metodologia é uma espécie de “filosofia” da empresa. Ela deve perpassar todo o processo produtivo, desde a aquisição de insumos com o fornecedor até a entrega final e ser devidamente aplicada em cada um dos pontos, nos setores específicos. Caso contrário, os riscos de não ver os resultados pretendidos poderão ser altos.