**METODOLOGIAS ÁGEIS**

**DIFERENÇA ENTRE AS METODOLOGIAS**

Nas metodologias tradicionais se planeja muito com antecedência, todo o projeto é planejado. Nas metodologias Ágeis o planejamento é feito de forma iterativa e incremental, descobrindo o percurso no caminho.

Metodologias ágeis focam em resolver o problema com um orçamento e prazo fixo mesmo que esta não seja 100% aquilo que o cliente espera. Nas metodologias tradicionais as especificações são mais importantes que o prazo e custo. Todos os detalhes são definidos com antecedência, o prazo e custo necessário para atingir essas especificações será uma consequência. Em termos técnicos, os dois tipos de abordagem se diferenciam na forma como tratam as restrições de prazo, custo, especificações e qualidade.

Uma das premissas do conceito ágil é substituir o modelo de planejamento tradicional, conhecido como cascata. Neste, todos os detalhes e as fases do projeto são delineados minuciosamente e, só com o plano pronto, inicia-se a execução, que deve seguir exatamente o que foi previamente construído.

Uma área começa sua tarefa apenas depois que a outra termina e assim por diante, como numa cascata. No método ágil, entretanto, o primeiro passo para realizar uma demanda é, simplesmente, criar um esboço do que se deseja como resultado final, poupando as longas horas dedicadas a traçar todas as fases.

O planejamento ocorre em tempo real: o acompanhamento do sucesso (ou fracasso) de um projeto e os ajustes acontecem durante a execução. O que gera, claro, mais agilidade para redefinir as rotas.

**MÉTODOS MAIS CONHECIDOS:**

**XP (EXTREME PROGRAMMING)**

**Características:**

Voltado para equipes pequenas, com projetos que mudam com frequência, que utilizam o desenvolvimento de sistemas orientados a objetos, de forma incremental. Tem como principal tarefa a codificação.

**Valores:**

Comunicação, simplicidade, feedback e coragem.

**Princípios:**

Prover feedback rapidamente, assumir simplicidade, fazer mudanças incrementais, abraçar mudanças, fazer o trabalho com qualidade.

**Práticas de desenvolvimento**

**• Entendimento compartilhado**

- Padrões de codificação

- Propriedade coletiva de código

- Design simples

- Metáforas do sistema

**• Processo contínuo**

- Integração contínua

- Melhoramento de design

- Lançamentos pequenos

- Bem-estar do programador

- Ritmo sustentável

**• Feedback de escala fina**

- Programação em pares

- Plannig game:

Trata-se de uma reunião onde o cliente avalia as funcionalidades que devem ser implementadas e prioriza aquelas que farão parte do próximo release ou da próxima iteração. O software é planejado pela equipe do cliente e pela equipe de desenvolvimento. A equipe do cliente decide o escopo e as prioridades do próximo release. A equipe técnica determina a complexidade das funcionalidades idealizadas para o sistema, e estima seu custo.

- Desenvolvimento orientado a testes

O gerente não tem o papel de definir prioridades, delegar tarefas, estimar a duração das tarefas, definir cronogramas. O mesmo tem o papel de mediar interações externas, formar equipe, obtém recurso (reuniões, papel e “café”), gerencia o time e os seus devidos problemas.

**SCRUM**

**• Times Scrum**

**• Time box**

**• Artefatos**

**• Regras**

**• Times Scrum**

São autogerenciáveis, interdisciplinares, trabalham em iterações.

**ScrumMaster:** garantir sucesso, não poderá produzir, deverá cuidar do time, avaliar o processo, remover impedimentos e buscar matéria-prima

**Product Owner:** Aumentar o valor do trabalho, irá passar o escopo e aceitar o produto

**Time:** Desenvolvedores com todas as habilidades necessárias, produzirá o produto e avaliará o processo.

**• Time box**

- **Reunião de planejamento da versão para entrega:** Desenvolver backlog do produto, desenvolver plano, metas e prováveis resultados.

**- Sprint:** Em torno de 1 a 4 semanas.

**- Reunião de Planejamento da Sprint:** Onde é desenvolvido o backlog da Sprint. Em outras palavras, selecionar as funcionalidades que serão desenvolvidas naquele Sprint.

**- Revisão da Sprint**

**- Retrospectiva da Sprint:** Verificar como foi o desenvolvimento da Sprint.

**- Reunião diária:** 15 minutos em pé, para verificar como está o andamento da Sprint.

**• Artefatos**

**- Backlog do Produto:** lista priorizada de tudo que o produto necessita.

**- Backlog da Sprint:** Lista de tarefas para a Sprint.

**- Burndown de versão para entrega:** mede itens restantes do backlog do produto.

**- Burndown de Sprint:** mede itens restante do backlog da Sprint.

**KANBAN**

É uma palavra japonesa e seu significado literal é "cartão" ou "sinalização". Tem o papel de assegurar que o trabalho da equipe seja visualizado, que seu fluxo de trabalho seja padronizado e que todos os bloqueadores e dependências sejam imediatamente identificados e resolvidos. Um quadro básico do Kankan tem um fluxo de três etapas: "to do", "in progress" e "done" (a fazer, em andamento e feito). No entanto, dependendo do tamanho, da estrutura e dos objetos da equipe, o fluxo de trabalho pode ser mapeado para atender ao processo exclusivo de qualquer equipe específica.

**Quadro**

Uma ferramenta usada para visualizar o trabalho. Embora os quadros físicos sejam populares entre algumas equipes, os quadro virtuais são um recurso crucial em qualquer ferramenta de desenvolvimento ágil de software para sua rastreabilidade, colaboração mais fácil e acessibilidade de vários locais.

**Cartões**

Para as equipes Kankan, cada item de trabalho ou tarefa é representado como um cartão separado no quadro. A principal finalidade de representar o trabalho como um cartão no quadro do Kankan é permitir que os membros da equipe acompanhem seu andamento. Os cartões Kankan apresentam informações cruciais sobre determinado item de trabalho, dando visibilidade total à equipe, podendo conter informações como uma breve descrição da tarefa e qual a estimativa de tempo para a mesma.

**Benefícios**

- Redução de desperdício

- Redução de custo

- O processo é simplificado

- Maior visibilidade dos projetos

- Elimina atividades que não agregam valor para a equipe

- Melhora a motivação e desempenho da equipe

**PRINCIPAIS FATORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO E COMO ELES ESTÃO TRANSFORMANDO O MERCADO DE TI.**

**Rapidez para mudar**

“O ágil tem uma proposta de aprimoramento frequente, ciclos contínuos de feedback e a capacidade de errar mais rápido. Tudo isso impacta no resultado do negócio”, afirma Giuliana Mitidieri, sócia da consultoria de desenvolvimento e inovação Laura Widal.

Uma situação que pode acontecer é o cliente solicitar uma nova função ou alteração em uma já existente, o que não é difícil de acontecer nos dias de hoje. É necessário que o time esteja preparado para lidar com as mudanças repentinas que podem surgir através de uma solicitação do cliente ou algum erro encontrando.

**Diversidade e colaboração**

Além da flexibilização, o método ágil tem outros princípios: cooperação, trabalho em equipe e diversidade de pensamentos e de perfis. “No modelo convencional, os departamentos agem praticamente como se fossem empresas distintas. Se algo dá errado, um joga a culpa no outro. Na filosofia ágil, cria-se uma noção de unidade, pois, quando há um problema, todos precisam se juntar para resolvê-lo”, afirma Susanne Andrade, consultora e autora do livro O Poder da Simplicidade no Mundo Ágil (Gente, 39,30 reais).

Thiago Martins, coordenador acadêmico do Programa de Inovação para o Cooperativismo da Isae, em parceria com a Fundação Getúlio Vargas, completa o raciocínio: “É como um time de futebol, no qual eu tenho atletas jogando em diversas posições, mas que se complementam para alcançar um único objetivo”. A cooperação é um princípio fundamental nos métodos ágeis, em uma equipe não deve ocorrer divisão, pois isso pode acarretar diversos problemas, inclusive prejudicar o andamento do projeto, resultando até mesmo na falha. É por isso que o erro de um é responsabilidade de todos.

**Foco no que interessa**

Boa parte das ideias sobre agilidade não é algo tão original assim. Elas vêm do sistema japonês de produção da Toyota, criado em 1947 e praticamente o avô do Agile. Uma das ideias mais importantes copiadas do método oriental é a eliminação dos desperdícios.

Você já deve saber que fazer várias atividades ao mesmo tempo gera um prejuízo enorme para a concentração. Mas não custa lembrar de um estudo da Microsoft que aponta que interromper uma tarefa para fazer algo banal, como checar os e-mails, faz com que nosso cérebro leve 15 minutos para retomar a atividade anterior.

Ser ágil não é deixar de executar diversas atividades. Pelo contrário, é entender que, para cada uma delas, há um momento específico. “Vamos continuar fazendo várias coisas, o que muda é que focaremos uma de cada vez.”

**Inspeção e adaptação**

As diversas práticas dos métodos ágeis podem ajudar a otimizar seu dia a dia. As revisões contínuas do projeto são fundamentais no processo de execução. Se algo der errado, pode-se descobrir o quanto antes para evitar a perda de investimento de tempo e dinheiro.