**Gustavo Franco Pereira**

**Jefferson Bruno Correa Miguel**

**TechFit(Academia)**

**LIMEIRA – SP**

Sumário

[**1.** **Metodologia ágeis** 4](#_Toc209619025)

[*1.* *Metodologia Scrum* 4](#_Toc209619026)

[*2.* *Metodologia Kanban* 5](#_Toc209619027)

[*3.* *Metodologia xp* 6](#_Toc209619028)

[*O que é XP (Extreme Programming)* 6](#_Toc209619029)

[*Vantagens do XP* 6](#_Toc209619030)

[*Aplicações do XP* 7](#_Toc209619031)

[*Práticas de desenvolvimento* 7](#_Toc209619032)

[*Práticas de equipe* 7](#_Toc209619033)

[*4.* *Metodologia Lean* 8](#_Toc209619034)

[**2.** **Conclusão** 8](#_Toc209619035)

# **Metodologia ágeis**

# 

## *Metodologia Scrum*

O **Scrum** é uma metodologia ágil usada para gerenciar projetos de forma flexível e colaborativa. O trabalho é dividido em **sprints**, ciclos curtos que entregam valor constantemente. Existem três papéis principais: **Product Owner**, que define prioridades; **Scrum Master**, que facilita o processo; e a **Equipe de Desenvolvimento**, que constrói o produto. O Scrum utiliza artefatos como **Product Backlog** e **Sprint Backlog**, e realiza eventos como **Daily Scrum**, **Sprint Review** e **Retrospective** para acompanhar, revisar e melhorar o trabalho continuamente.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Essa abordagem permite que a equipe se adapte rapidamente a mudanças nos requisitos do projeto e melhore continuamente seus processos, garantindo entregas mais eficientes e alinhadas às necessidades do cliente.

## *Metodologia Kanban*

**Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**O Kanban é uma metodologia ágil focada na visualização do fluxo de trabalho e na melhoria contínua. Ele utiliza um quadro com colunas que representam etapas do processo, como “A Fazer”, “Em Progresso” e “Concluído”. As tarefas são movidas de uma coluna para outra, permitindo que a equipe veja o progresso e identifique gargalos. O Kanban prioriza limitar o trabalho em andamento (WIP), entregas constantes e ajustes rápidos para aumentar a eficiência e a produtividade.

Com o Kanban, a equipe consegue identificar atrasos e gargalos no processo, ajustar prioridades rapidamente e garantir um fluxo de trabalho mais constante, aumentando a produtividade e a qualidade das entregas.

## *Metodologia xp*

### ***O que é XP (Extreme Programming)***

O XP é uma metodologia ágil de desenvolvimento de software que foca em melhoria contínua, qualidade do código e colaboração intensa entre equipe e cliente. É uma abordagem prática que busca entregar software funcional com rapidez, ao mesmo tempo em que reduz riscos e aumenta a adaptabilidade às mudanças.

O XP é chamado de “extremo” porque leva práticas tradicionais de desenvolvimento ao limite, como testes contínuos, programação em par e feedback constante.

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

### ***Vantagens do XP***

1. **Alta qualidade de código** graças à programação em par e TDD.
2. **Adaptação rápida a mudanças**, pois o planejamento é iterativo e flexível.
3. **Redução de riscos**, já que bugs são identificados rapidamente por testes contínuos.
4. **Entrega constante de valor**, com pequenas funcionalidades prontas em intervalos curtos.

### ***Aplicações do XP***

**O XP é ideal para projetos:**

* Com **requisitos que mudam com frequência**.
* Que exigem **entregas rápidas e contínuas**.
* Onde a **qualidade do software é crítica**.
* Com equipes **pequenas a médias** e altamente colaborativas.

### ***Práticas de desenvolvimento***

* **Desenvolvimento orientado a testes (TDD – Test Driven Development):** Antes de escrever código, escreve-se o teste. Isso garante que o código cumpre os requisitos.
* **Programação em par:** Dois programadores trabalham juntos no mesmo computador, garantindo qualidade e aprendizado mútuo.
* **Refatoração:** Melhorias constantes no código existente, mantendo-o limpo e eficiente.
* **Design simples:** Criar soluções simples, sem complexidade desnecessária.

### ***Práticas de equipe***

* **Propriedade coletiva do código:** Todos podem modificar qualquer parte do código, evitando dependência de indivíduos específicos.
* **Padronização de código:** Código uniforme, facilitando manutenção e colaboração.
* **Integração contínua:** Código é constantemente integrado ao projeto principal, evitando conflitos e bugs acumulados.
* **Ritmo sustentável:** A equipe mantém um ritmo de trabalho consistente, evitando sobrecarga.
* **Entregas curtas:** Entregar pequenas funcionalidades frequentemente, garantindo feedback rápido.
* **Jogos de planejamento:** Planejamento colaborativo e dinâmico, ajudando a priorizar tarefas e estimar esforço.

## *Metodologia Lean*

O Lean busca maximizar o valor entregue ao cliente e eliminar desperdícios no processo de desenvolvimento. Assim como no Kanban, utiliza-se um quadro visual para organizar o trabalho, mas o foco maior é sempre em valor agregado e melhoria contínua.



Esboço do Quadro Lean:

1. **Backlog de Valor:**  
   Contém todas as tarefas que impactam diretamente o valor entregue ao cliente. É o “estoque” de tudo que poderia ser feito, mas ainda não foi priorizado.  
   *Exemplos:*
   * Login e cadastro de usuários
   * Forma de pagamento
   * Carrinho de compras
   * Finalização da compra
2. **Priorizadas / A Fazer:**  
   Tarefas selecionadas do backlog para serem desenvolvidas primeiro, porque agregam mais valor ao cliente. Aqui a equipe decide o que é mais importante para o momento.  
   *Exemplos:*
   * Interatividade do sistema
   * Busca de produtos
   * Sistema de recomendação
   * Banco de dados
   * Codificação de funcionalidades principais
3. **Em Progresso:**  
   Tarefas que estão sendo ativamente trabalhadas pela equipe. Esse é o estágio onde o desenvolvimento acontece de fato.  
   *Exemplos:*
   * Página inicial do sistema
   * Aba de comunicação entre usuários
   * Painel administrativo
   * Avaliação física (no caso de um sistema de academias, por exemplo)
   * Controle de acesso
   * Elaboração de documentação técnica
4. **Entregas / Valor Agregado:**  
   Tarefas concluídas que agregam valor direto ao cliente e já podem ser entregues ou revisadas. Esse estágio mostra os resultados do trabalho da equipe.  
   *Exemplos:*
   * Documentação finalizada
   * Cartaz ou fluxogramas mostrando o fluxo do sistema
   * Funcionalidades do sistema já implementadas e testadas

# **Conclusão**

As metodologias ágeis têm se mostrado essenciais para o desenvolvimento de projetos de forma mais eficiente, flexível e colaborativa. Cada abordagem possui características específicas que atendem a diferentes necessidades: o **Scrum** organiza o trabalho em ciclos curtos (sprints), garantindo entregas contínuas e acompanhamento constante do progresso; o **Kanban** foca na visualização do fluxo de trabalho e na melhoria contínua, permitindo identificar gargalos e aumentar a produtividade; o **XP (Extreme Programming)** prioriza a qualidade do código, feedback constante e colaboração intensa, ideal para projetos com requisitos mutáveis e equipes pequenas ou médias; e o **Lean** concentra-se em maximizar o valor entregue ao cliente e eliminar desperdícios, mantendo foco no que realmente importa.