

# GESTÃO E QUALIDADE DE SOFTWARE - ATIVIDADE 01

Integrantes do grupo:

Gabriel Viegas Capecci – 82213442

Gabriel Mariotti Higa – 822141216

**Gabriela Dardis Rodrigues – 822141330** 

**Igor Britto - 822141647** 

Maria Fernanda Mendes Tobias – 822137255

Renato Peduto Filho - 822126254

São Paulo 2025

## 1. Métodos de Engenharia de Software

É importante que seja definida uma Metodologia para que verifiquemos uma orientação de como será criado um produto em si. Sendo assim, ao escolher este tema teremos um "percurso" de como realizá-lo e assim a base do produto final será feito dentro de tudo aquilo que foi planejado. Podemos identificar os seguintes Métodos de Engenharia de Software:

- Modelo em Cascata;
- Modelo em V;
- Modelo RUP;
- Modelo Incremental;
- Modelo Evolucionário;
- Modelo XP;
- Modelo Scrum;
- Modelo Lean;
- Modelo TDD;
- Modelo DevOps;

Dentre estes podemos destacar os seguintes modelos:

- Modelo em Cascata: Será necessário seguir uma sequência de etapas até o software ficar pronto;
- Modelo em V: Se trata de uma evolução do modelo citado anteriormente, em que toda a validação do produto é realizada durante o processo;
- Modelo RUP: As entregas do projeto serão dividas em iterações;
- Modelo XP: Envolve o cliente durante o processo de desenvolvimento;
- Modelo Scrum: Trata-se de um "FrameWork" que organiza todo o desenvolvimento do projeto em "Sprints" curtos.

A escolha de um dos modelos citados anteriormente depende do tipo de projeto ao qual é apresentado ao cliente e é necessário identificar aquele que se encaixa melhor dada a situação da empresa e do time que atuará.

#### 2. Técnicas de Gerenciamento de Software

É necessário estudarmos as técnicas de gerenciamento de software, para identificarmos como se encaixam na cultura organizacional de negócio e nas especificações do projeto em si. Assim como os métodos de engenharia de software é necessário analisar aquele que mais se enquadra no projeto para verificar qual será o mais vantajoso para ser utilizado.

- Waterfall: Esta é utilizada em projetos cujo escopo de trabalho é claramente definido, as atividades são conduzidas de maneira sequencial, de cima para baixo, simulando uma cascata;
- Método Scrum: O tempo e esforço colocado ao planejamento é apenas o suficiente para iniciar o projeto. É um método bastante interativo que procura entregar rapidamente o produto a ser desenvolvido antes que este se torne obsoleto;
- Método Espiral: Ocorre uma prototipagem iterativa e a avaliação de riscos em um quadro estruturado. Ele combina aspectos do modelo Waterfall, permitindo a evolução progressiva do software através de ciclos iterativos e sequenciais.

# 3. Controle de Qualidade

Para atingirmos a qualidade de um software, seguimos diversas atividades, documentações, processos e técnicas, mas para isso é necessário um controle de qualidade, que se refere a um conjunto de atividades e práticas utilizadas para monitorar e avaliar o processo completo até chegarmos no produto final.

Seu principal objetivo é identificar defeitos, falhas e áreas de melhoria, com a intenção de corrigir tais problemas antes da entrega do produto ao cliente. Algumas dessas atividades envolvem inspeções, revisões de código, diversos tipos de testes, entre outros. Dessa forma, diversas falhas e erros podem ser evitados garantindo uma boa qualidade e garantindo maior satisfação do cliente ou stakeholder.

Alguns exemplos de controle de qualidade são: Testes de Software, responsável por realizar diversos testes e ver se a aplicação está funcionando como deveria, garantindo sua entrega com o menor número de falhas possíveis, junto a esses testes, também podem ser realizadas inspeções dentro do código fonte para encontrar demais falhas. Em suma, o controle de

qualidade tem como seu principal objetivo verificar a qualidade do produto final, garantindo que esteja de acordo com o combinado com seus stakeholders.

## 4. Garantia de Qualidade

A Garantia da qualidade é um conjunto de processos e atividades desenvolvidas para garantir que um produto ou serviço alcance os requisitos de qualidade solicitados pelo cliente, prevenindo falhas e defeitos no seu desenvolvimento, assegurando sua confiabilidade e eficiência. Para isso, a garantia da qualidade de software contém diversos processos e técnicas focados em melhorar o ciclo de desenvolvimento de software.

A execução de testes é a base de um produto de qualidade e a garantia de qualidade de software não é diferente. É realizado um desenvolvimento estratégico de teste abrangente, de plano de teste e de casos de teste para verificar e validar o software. No final dos testes, caso houver algum erro, é realizada uma correção de erros para garantir que o projeto atenda aos padrões do projeto.

### 5. Referências

FERREIRA, S. Engenharia de Software em Destaque: Metodologias de Desenvolvimento de Software. Disponível em:

<a href="https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/engenharia-software-metodologias-desenvolvimento/">https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/engenharia-software-metodologias-desenvolvimento/</a>. Acesso em: 12 mar. 2025.

Metodologias de gerenciamento de projetos: 10 opções para te ajudar a alcançar seus objetivos. Disponível em:

 $<\!\!\!\text{https://www.zendesk.com.br/blog/metodologias-gerenciamento-projetos/}\!\!>\!\!.$ 

PAULO ROBERTO CHAKOUR. Confira as 9 das mais modernas técnicas de gerenciamento de projetos – Global Results. Disponível em:

<a href="https://www.globalresults.com.br/confira-as-9-das-mais-modernas-tecnicas-de-gerenciamen">https://www.globalresults.com.br/confira-as-9-das-mais-modernas-tecnicas-de-gerenciamen</a> to-de-projetos/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

Qualidade de Software: Conceitos e Características. Disponível em:

<a href="https://www.devmedia.com.br/qualidade-de-software-engenharia-de-software-29/18209">https://www.devmedia.com.br/qualidade-de-software-engenharia-de-software-29/18209</a>.

ASSUNÇÃO, D. S0ftware: Conceito de qualidade. Disponível em:

<a href="https://blog.faspec.edu.br/conceito-de-qualidade/">https://blog.faspec.edu.br/conceito-de-qualidade/</a>.

Qualidade, Qualidade de Software e Garantia da Qualidade de Software São as Mesmas Coisas? – CBQS. Disponível em:

<a href="https://cbqs.com.br/2023/01/30/qualidade-qualidade-de-software-e-garantia-da-qualidade-de-software-sao-as-mesmas-coisas/">https://cbqs.com.br/2023/01/30/qualidade-qualidade-de-software-e-garantia-da-qualidade-de-software-e-garantia-da-qualidade-de-software-sao-as-mesmas-coisas/</a>. Acesso em: 12 mar. 2025.

Blocked Page. Disponível em:

<a href="https://www.globant.com/pt-br/tech-terms/garantia-qualidade-software">https://www.globant.com/pt-br/tech-terms/garantia-qualidade-software</a>.