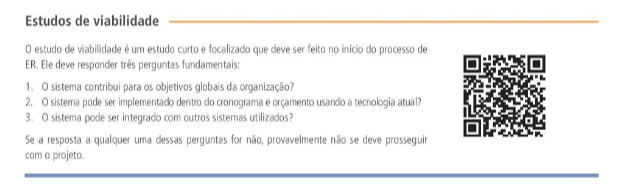
# Página de Estilos e modelos

# Titulo de seções sem numero

## Titulo de seções com numero

https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/168127/pdf/0



Modelagem

1. Requisitos Funcionais
2. Requisitos Não Funcionais
3. Regras de Negócio
4. Modelo de Contexto
5. Modelo de Interação
6. Modelo de Estruturais
7. Modelos Comportamentais
8. Visões de Arquitetura
   1. MVC
   2. Camadas
   3. Cliente-Servidor
9. Diagrama de Classe
10. Caso de Uso
11. Diagrama de Sequência
12. Diagrama de Máquina de Estados
13. Diagrama de Entidade-Relacionamento

Teste

1. Desenvolvimento
   1. Unidade
   2. Componentes
   3. sistema
2. Lançamento
3. Usuário

VIABILIDADE

Um \*\*estudo de viabilidade de software\*\* é essencial para avaliar se um projeto é viável do ponto de vista técnico, econômico, operacional e temporal. O objetivo é determinar se o desenvolvimento do software atende aos requisitos da organização e se os benefícios superam os custos e riscos. Aqui estão as etapas principais para realizar um estudo de viabilidade de software:

### 1. \*\*Identificar o Problema ou Oportunidade\*\*

- \*\*Definir o problema\*\* que o software pretende resolver ou a oportunidade que ele busca explorar.

- \*\*Objetivos do software\*\*: quais metas a organização pretende alcançar com o software?

### 2. \*\*Coletar Requisitos\*\*

- \*\*Requisitos funcionais\*\*: o que o sistema deve fazer? (Funcionalidades específicas)

- \*\*Requisitos não funcionais\*\*: aspectos como desempenho, segurança, usabilidade e escalabilidade.

- \*\*Requisitos legais\*\*: conformidade com regulamentações, padrões de qualidade e privacidade de dados.

### 3. \*\*Estudo de Viabilidade Técnica\*\*

- \*\*Disponibilidade de tecnologia\*\*: verificar se há tecnologias disponíveis para desenvolver o software (ferramentas, linguagens, frameworks).

- \*\*Capacitação da equipe\*\*: a equipe de desenvolvimento possui conhecimento e experiência para desenvolver o software? Caso contrário, será necessário treinamento ou contratação de novos colaboradores?

- \*\*Integração com sistemas existentes\*\*: analisar como o software se integrará com as soluções atuais.

- \*\*Limitações técnicas\*\*: identificar qualquer limitação tecnológica que possa afetar o projeto (performance, hardware, infraestrutura).

### 4. \*\*Estudo de Viabilidade Econômica\*\*

- \*\*Custos de desenvolvimento\*\*: estimar os custos envolvidos no projeto (mão de obra, licenças, infraestrutura).

- \*\*Retorno sobre investimento (ROI)\*\*: comparar o custo total com os benefícios esperados (aumento de produtividade, redução de custos, aumento de receita).

- \*\*Análise de Custo-Benefício\*\*: avaliar se os benefícios esperados justificam o investimento inicial e contínuo.

### 5. \*\*Estudo de Viabilidade Operacional\*\*

- \*\*Adequação aos processos atuais\*\*: o software vai se adaptar facilmente aos processos existentes da organização? Ou será necessário mudar os processos?

- \*\*Adoção por parte dos usuários\*\*: há apoio da alta administração e os usuários finais estão dispostos a adotar o software?

- \*\*Treinamento necessário\*\*: o quão fácil será para os usuários finais aprenderem a utilizar o sistema? Será necessário treinamento extensivo?

### 6. \*\*Estudo de Viabilidade de Cronograma\*\*

- \*\*Prazos de desenvolvimento\*\*: quanto tempo levará para concluir o desenvolvimento do software? Divida as fases do projeto e estime a duração de cada uma.

- \*\*Compatibilidade com outros projetos\*\*: o cronograma do projeto conflita com outras iniciativas da organização?

- \*\*Riscos de atrasos\*\*: identificar fatores que podem causar atrasos (problemas técnicos, mudanças nos requisitos, disponibilidade de pessoal).

### 7. \*\*Análise de Riscos\*\*

- \*\*Identificar riscos\*\*: técnicos, financeiros, operacionais, cronograma, segurança de dados.

- \*\*Mitigação de riscos\*\*: quais estratégias podem ser adotadas para minimizar ou gerenciar esses riscos? (Plano de contingência, seguro, revisão de requisitos).

### 8. \*\*Estudo de Viabilidade Legal\*\*

- \*\*Regulamentações\*\*: o software está em conformidade com as regulamentações e leis, como LGPD, GDPR (proteção de dados) ou normas setoriais específicas?

- \*\*Propriedade intelectual\*\*: verificar se há necessidade de licenciamento de software, patentes, ou outros aspectos de propriedade intelectual.

### 9. \*\*Elaboração de Relatório de Viabilidade\*\*

- \*\*Resumo executivo\*\*: uma visão geral do estudo com as conclusões principais.

- \*\*Análise técnica\*\*: viabilidade técnica, incluindo qualquer limitação ou necessidade de novas tecnologias.

- \*\*Análise financeira\*\*: custos, ROI, análise de custo-benefício.

- \*\*Análise operacional\*\*: impacto nos processos existentes, treinamento e adoção pelos usuários.

- \*\*Análise de cronograma\*\*: estimativa de tempo e recursos.

- \*\*Recomendações\*\*: a decisão final sobre a viabilidade do projeto, com justificativa baseada nos dados coletados.

### 10. \*\*Tomada de Decisão\*\*

Com base no relatório de viabilidade, os tomadores de decisão podem determinar se:

- O software deve ser desenvolvido conforme planejado.

- O projeto precisa de ajustes antes de avançar.

- O projeto não é viável e deve ser abandonado.

### Exemplos de Ferramentas e Técnicas

- \*\*Análise SWOT\*\*: identificar forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do projeto.

- \*\*Métodos de estimativa de custo\*\*: COCOMO, PERT.

- \*\*Gerenciamento de riscos\*\*: análise qualitativa e quantitativa de riscos.

Esse processo fornece uma visão clara de todos os aspectos que impactam o sucesso do desenvolvimento de um software.

Claro! Aqui estão algumas sugestões de \*\*livros, papers e materiais detalhados\*\* sobre estudo de viabilidade de software e áreas correlatas, como engenharia de software, análise de sistemas e gerenciamento de projetos:

### \*\*Livros\*\*

1. \*\*"Software Engineering: A Practitioner's Approach" - Roger S. Pressman\*\*

- Um dos livros mais completos sobre engenharia de software, cobrindo desde o ciclo de vida do desenvolvimento até práticas de gestão. Há capítulos específicos sobre o estudo de viabilidade e análise de requisitos.

- \*Destaque\*: Capítulo sobre análise de viabilidade técnica e econômica no contexto de engenharia de software.

2. \*\*"Software Engineering" - Ian Sommerville\*\*

- Outro clássico da engenharia de software, este livro aborda o ciclo de vida do software, com uma ênfase em requisitos e viabilidade. Sommerville oferece uma visão abrangente sobre a análise de viabilidade em projetos de software.

- \*Destaque\*: Capítulos sobre análise de sistemas, viabilidade operacional e riscos.

3. \*\*"The Art of Project Management" - Scott Berkun\*\*

- Focado na gestão de projetos de software, este livro aborda como realizar estudos de viabilidade eficazes para garantir o sucesso de projetos. Ele é excelente para aprender a gerenciar os riscos e as expectativas dos stakeholders.

- \*Destaque\*: Análise de viabilidade no contexto de gerenciamento de riscos e planejamento.

4. \*\*"Managing Information Technology Projects" - Kathy Schwalbe\*\*

- Livro focado em projetos de TI, com uma abordagem prática para planejamento, execução e controle. Inclui técnicas para realizar um estudo de viabilidade, incluindo análises de custo-benefício e gestão de riscos.

- \*Destaque\*: Métodos para avaliar a viabilidade econômica e o retorno sobre investimento (ROI).

5. \*\*"Project Management for Information Systems" - James Cadle, Donald Yeates\*\*

- Este livro é uma excelente referência para quem quer entender como projetos de sistemas de informação são planejados e gerenciados. Ele abrange desde o planejamento inicial até a implementação, incluindo a análise de viabilidade.

- \*Destaque\*: Capítulos sobre viabilidade econômica e técnicas de análise SWOT.

### \*\*Papers e Artigos Acadêmicos\*\*

1. \*\*"Feasibility Studies in Software Development Projects"\*\*

- Este paper discute os diferentes tipos de viabilidade (técnica, econômica, operacional) em projetos de software e fornece um framework para conduzir estudos de viabilidade.

- \*Fonte\*: International Journal of Computer Science and Information Technologies (IJCSIT).

2. \*\*"A Risk-Driven Approach to Software Project Feasibility Study"\*\*

- Um artigo que foca na avaliação de riscos e seu impacto na viabilidade de projetos de software. O paper propõe uma abordagem para identificar e mitigar riscos durante o estudo de viabilidade.

- \*Fonte\*: Journal of Software Engineering and Applications.

3. \*\*"Cost-Benefit Analysis for Information Systems: A Review of Practices"\*\*

- Este artigo faz uma revisão das práticas de análise de custo-benefício em projetos de TI, detalhando como realizar a avaliação financeira durante a fase de viabilidade.

- \*Fonte\*: MIS Quarterly.

4. \*\*"Feasibility Study of Software Projects Using Hybrid Agile and Waterfall Models"\*\*

- Um estudo que examina como combinar metodologias ágeis e tradicionais para conduzir estudos de viabilidade em projetos de software complexos.

- \*Fonte\*: International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA).

### \*\*Materiais Online e Documentos\*\*

1. \*\*PMBOK (Project Management Body of Knowledge)\*\* - PMI

- O PMBOK é um guia essencial para a gestão de projetos. Ele inclui diretrizes sobre como realizar estudos de viabilidade, análise de riscos e avaliação de cronogramas. O capítulo sobre iniciação do projeto inclui tópicos diretamente relacionados a estudos de viabilidade.

- \*Disponível através do Project Management Institute (PMI)\*.

2. \*\*ISO/IEC 12207 - Software Life Cycle Processes\*\*

- Esta norma internacional fornece uma estrutura para o ciclo de vida de desenvolvimento de software, incluindo a fase de viabilidade. Ela oferece diretrizes sobre como realizar uma análise de viabilidade técnica e operacional.

- \*Disponível via ISO\*.

3. \*\*"An Introduction to Software Engineering Economics" - Barry W. Boehm\*\*

- Um clássico texto sobre a economia de software. Boehm discute a viabilidade de software do ponto de vista econômico, com foco em estimativas de custo, análise de ROI e modelos como COCOMO.

- \*Material disponível em formato de livro e artigos acadêmicos\*.

Esses materiais oferecem uma visão detalhada e técnica sobre o processo de realização de um estudo de viabilidade de software. Se você quiser acessar papers específicos, recomendo consultar bibliotecas acadêmicas como IEEE Xplore, ACM Digital Library ou Google Scholar.