

Boas Práticas de Programação

Plano do Curso – 2025.2

Prof. Fernando Figueira

DIMAp – UFRN

21 de agosto de 2025

Sumário

- 1 Informações Gerais
- 2 Ementa e Abordagem
- 3 Metodologia de Avaliação
- 4 Calendário do Curso
- 5 Datas Importantes
- 6 Recursos e Materiais
- 7 Contato e Informações

- **Período:** 2025.2
- **Dias de aula:** Sextas-feiras
- **Modalidade:** Presencial (exceto acompanhamento de projeto)
- **Linguagem:** Livre para o projeto
- **Repositório:** <https://github.com/fmarquesfilho/bpp-2025-2>

Conteúdos abordados

- Organização de código em classes e pacotes
- Critérios de qualidade de rotinas
- Programação defensiva e com pseudo-código
- Padrões de comentários e nomenclatura
- Estruturas de dados e controle de código
- Automação de compilação e testes
- Análise de cobertura e desempenho
- Técnicas de depuração

Foco na prática

- Princípios de **código limpo** e **SOLID**
- Identificação de **code smells**
- Técnicas de **refatoração**
- Ferramentas open-source de análise estática
- Aplicação em projetos reais

Recursos principais

- Catálogo de Code Smells e Refatorações
- Exemplos práticos da internet
- Mineração de repositórios

Unidade	Tipo	Descrição
U1 (10,0)	Trabalho Prático	Planejamento do projeto
U2 (10,0)	Prova Escrita	Conceitos teóricos e práticos
U3 (10,0)	Projeto Final	Desenvolvimento do MVP

Nota Final

Média aritmética das três unidades

Características

- Individual ou grupos de 2-3 pessoas
- Modelo MVP (Minimum Viable Product)
- Entregas com vídeo (5-8 min)
- Artefatos em PDF/ZIP
- Foco na aplicação prática

Data	Atividade
22/08/25	Apresentação do curso
29/08/25	Código Limpo: Nomenclatura e Estrutura
05/09/25	Code Smells e Ferramentas de Detecção
12/09/25	Princípios SOLID
19/09/25	Técnicas de Refatoração
26/09/25	Ferramentas de Análise Estática

Data	Atividade
02/10/25	Entrega U1 (via SIGAA até 23:59)
03/10/25	Feriado - Não haverá aula
10/10/25	Mineração de Repositórios I
17/10/25	Mineração de Repositórios II
24/10/25	Programação Defensiva
31/10/25	Automação de Testes
07/11/25	Prova U2 (Avaliação Escrita)

Data	Atividade
14/11/25	Depuração e Análise de Desempenho
21/11/25	Feriado - Não haverá aula
28/11/25	Acompanhamento do Projeto (online)
05/12/25	Entrega U3 (via SIGAA até 23:59)
12/12/25	Recuperação

Datas sem aula

- **03/10/25** - Dia dos Mártires de Cunhaú e Uruaçu
- **28/10/25** - Dia do Servidor Público
- **21/11/25** - Feriado Municipal em Natal

Observações

- Acompanhamento do projeto (28/11) será online
- Plantão para dúvidas na entrega final (05/12)

Principais recursos

- **Livro:** “Clean Code” de Robert C. Martin
- **Catálogo:** <https://luzkan.github.io/smells/>
- **Ferramentas:** SonarQube, PMD, Checkstyle
- **Testes:** JUnit, Valgrind, outras ferramentas
- **Repositório:** GitHub do curso

Ferramentas Utilizadas

Análise Estática

- SonarQube
- PMD
- Checkstyle
- ESLint/TSLint

Testes e Qualidade

- JUnit/TestNG
- Jest/Mocha
- JaCoCo
- Valgrind

Canais oficiais

- **SIGAA:** Comunicações oficiais e entregas
- **Repositório GitHub:** <https://github.com/fmarquesfilho/bpp-2025-2>
- **E-mail:** [seu.email@universidade.edu]

Modalidades de aula

- **Presencial:** Aulas regulares
- **Online:** Acompanhamento de projeto (28/11)
- **Plantão:** Dúvidas sobre entregas (05/12)

Expectativas de Aprendizado

Ao final do curso, você será capaz de:

- Identificar e corrigir code smells
- Aplicar princípios SOLID e Clean Code
- Utilizar ferramentas de análise estática
- Desenvolver código de alta qualidade
- Implementar testes automatizados
- Realizar refatorações eficazes
- Analisar desempenho e detectar gargalos

Bons Estudos!

Dúvidas e sugestões são sempre bem-vindas!

<https://github.com/fmarquesfilho/bpp-2025-2>