



**Pontifícia Universidade Católica do Paraná**

PLANO DE ENSINO

# **Pensamento Computacional: dos conceitos fundamentais a IA**

## **Giulio Domenico Bordin**

2026 – 1º SEMESTRE

|                            |               |               |                  |               |               |                                   |               |
|----------------------------|---------------|---------------|------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| <b>Escola/<br/>Câmpus:</b> | OPEN ACADEMY  |               |                  |               | <b>Curso:</b> | OPEN ACADEMY                      |               |
| <b>Período:</b>            | 1º            | <b>Turma:</b> | 1º               |               | <b>Turno:</b> | Quinta (4 h/a)                    |               |
| <b>Carga Horária:</b>      | 80 h/a        |               | <b>Créditos:</b> | Não se aplica |               | <b>Carga Horária de Extensão:</b> | Não se aplica |
| <b>Requisitos:</b>         | Não se aplica |               |                  |               |               |                                   |               |



## 1. EMENTA:

A disciplina é oferecida no contexto do programa Open Academy, propõe uma jornada introdutória, leve e inspiradora pelo universo da Computação. Organizada em três trilhas temáticas, a disciplina convida o estudante a explorar fundamentos da área, desde conceitos essenciais de hardware, software, infraestrutura, virtualização e containers, até metodologias ágeis de desenvolvimento, prototipação e confecção de WebPages. A etapa final introduz noções de Segurança da Informação e Inteligência Artificial, com foco em aplicações cotidianas e práticas acessíveis. Ao final do percurso, o estudante será capaz de reconhecer os principais campos da Computação, criar uma aplicação web básica com ferramentas no-code, utilizar IA generativa como apoio ao desenvolvimento e compreender como a computação transforma sua vida cotidiana e profissional.

## 2. CONTEXTO DA DISCIPLINA

A jornada do estudante pela Computação começa com a Trilha 1, onde ele compreende o panorama da área. Em seguida, estuda o funcionamento de computadores, diferenciando hardware e software, e passa a entender como sistemas operacionais, redes e infraestrutura sustentam a comunicação digital. Ainda nessa fase, o estudante é introduzido aos fundamentos da Segurança da Informação, reconhecendo os dados como ativos essenciais das organizações e compreendendo princípios como confidencialidade, integridade e disponibilidade (CID). Por fim, é introduzido aos conceitos de virtualização e containers, reconhecendo como tecnologias como Docker viabilizam a execução de aplicações em ambientes modernos.

Na Trilha 2, o foco se desloca para a criação de soluções computacionais. O estudante aprende a planejar projetos com métodos ágeis, prototipar ideias com ferramentas como Figma e construir interfaces funcionais, como páginas web simples com HTML e CSS. Nesse processo, são inseridas boas práticas de Segurança, como criação de senhas seguras, controle básico de acesso e elementos visuais de proteção, incluindo CAPTCHA ou mensagens de política de privacidade. Aqui, teoria e prática se conectam para materializar ideias em produtos digitais básicos.

A Trilha 3 amplia a visão do aluno para temas como segurança da informação e inteligência artificial generativa. Ele passa a reconhecer riscos digitais, adotar boas práticas de proteção de dados e refletir criticamente sobre o uso ético de tecnologias como IA. Essa etapa promove consciência sobre os impactos sociais e responsabilidades do profissional da Computação.

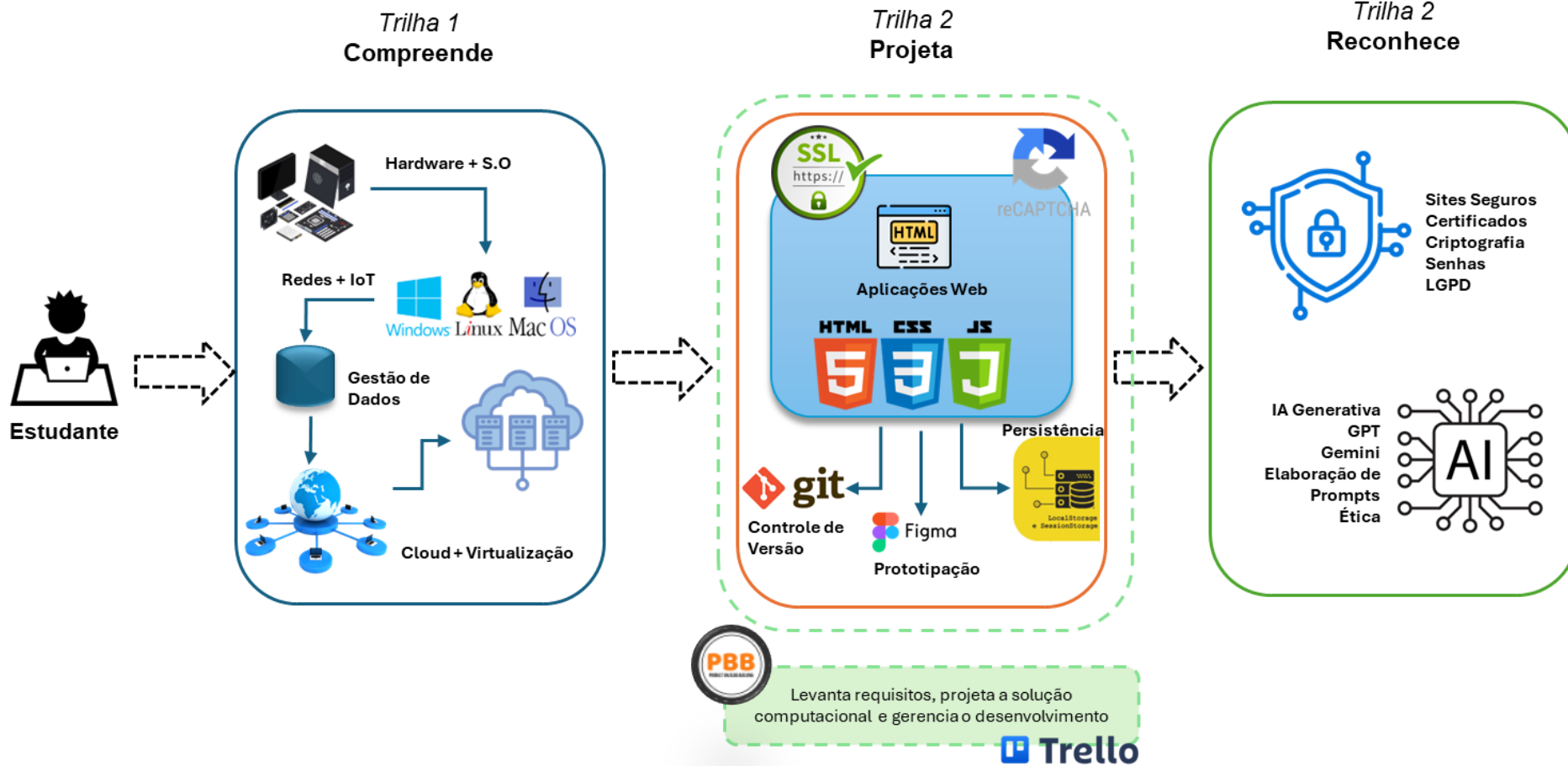
Ao final das três trilhas, o estudante internaliza conceitos fundamentais, reconhece possibilidades de atuação e compreende como a Computação transforma realidades de forma segura, criativa e consciente.

### 3. COMPETÊNCIA(S), TEMAS DE ESTUDO E RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

| Competência e Elementos de Competência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | I/M/C | Temas de Estudo                                                                                                                                                                                                                           | Resultados de Aprendizagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Competência 1 - Compreender criticamente o funcionamento de computadores, redes, infraestrutura e ambientes virtualizados, transporte, armazenamento e proteção de dados contextualizando suas aplicações na sociedade e nas diferentes áreas da Computação.</p> <p>1.1 Compreender os fundamentos da computação, reconhecendo a estrutura e o funcionamento de computadores, redes, infraestrutura e ambientes virtualizados. (Internaliza)</p>                                                                                                                | I     | <p>TE01 – Panorama geral da Computação.</p> <p>TE02 – Funcionamento de um Computador (Hardware e Software).</p> <p>TE03 – Infraestrutura, Redes e Internet das Coisas.</p> <p>TE04 – Virtualização, Containers e o Mundo dos Dockers.</p> | <p>RA 1 – Identificar os principais componentes de sistemas computacionais (hardware, software, infraestrutura, virtualização e redes), compreender como se articulam nos diferentes contextos da Computação e da vida cotidiana e explicar como os dados e informações são armazenados, transportados e protegidos dentro desses ambientes.</p> |
| <p>Competência 2 - Projetar soluções computacionais com base em métodos ágeis e boas práticas de desenvolvimento, como versionamento, padronização de código, critérios de senha e aplicação de CAPTCHA, utilizando ferramentas atuais com foco no trabalho colaborativo, na organização e na entrega funcional de produtos.</p> <p>2.1 Identificar e aplicar práticas e ferramentas de desenvolvimento de software para estruturar soluções computacionais simples, desde a concepção até a prototipação e construção de interfaces funcionais. (Internaliza)</p> | I     | <p>TE05 – Métodos Ágeis, e Organização de Projetos.</p> <p>TE06 – Elaboração de Protótipos de Interface.</p> <p>TE07 – Introdução ao Desenvolvimento Web.</p> <p>TE08 – Git e Versionamento de Código.</p>                                | <p>RA 2 – Planejar e construir um protótipo funcional de uma aplicação web simples, utilizando princípios de design centrado no usuário, ferramentas de prototipação e práticas básicas de desenvolvimento seguro.</p>                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Competência 3 - Adotar posturas críticas, seguras e éticas no uso de ferramentas computacionais, com atenção à segurança da informação, privacidade e impactos sociais do uso de IA e tecnologias emergentes.</p> <p>3.1. Reconhecer o uso responsável das tecnologias digitais, adotando noções iniciais de práticas seguras e éticas no uso de sistemas computacionais e inteligência artificial. (Internaliza)</p> | I | <p>TE09 – Segurança da Informação no Cotidiano.</p> <p>TE10 – Inteligência Artificial Generativa: Aplicações e Ética.</p> | <p>RA 3 – Avaliar o uso de tecnologias digitais e ferramentas de inteligência artificial em diferentes contextos, analisando a presença e a eficácia de controles de segurança em aplicações computacionais, com foco na proteção de dados e uso ético da informação.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\*(I) – Internalização | (M) – Mobilização | (C) - Certificação



#### 4. ALINHAMENTO CONSTRUTIVO: METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

| Resultado(s) de aprendizagem                                                                                                                                                                                                 | Indicadores de desempenho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Metodologias, recursos e estratégias de ensino-aprendizagem                                                                                                                                                                                                | Processos de avaliação e recuperação de aprendizagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RA 1 – Identificar os principais componentes de sistemas computacionais (hardware, software, infraestrutura, virtualização e redes) e explicar como se articulam nos diferentes contextos da Computação e da vida cotidiana. | <p><b>Indicador 1.1</b> - Classifica corretamente os principais componentes de hardware e software de um computador.</p> <p><b>Indicador 1.2</b> - Explica, com exemplos, o funcionamento básico de uma rede e a função de roteadores e servidores.</p> <p><b>Indicador 1.3</b> - Identifica os elementos que compõem uma infraestrutura tecnológica e sua importância.</p> <p><b>Indicador 1.4</b> - Diferencia virtualização de execução física de software, com exemplos práticos.</p> <p><b>Indicador 1.5</b> - Relaciona os conceitos aprendidos com situações cotidianas (ex: uso de nuvem, acesso remoto, containers).</p> <p><b>Indicador 1.6</b> – Reconhece os princípios básicos da Segurança da Informação (confidencialidade, integridade e disponibilidade) e os relaciona ao armazenamento,</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Think-And-Share</i></li> <li>2. <i>Gamificação</i></li> <li>3. <i>Estudo do meio</i></li> <li>4. <i>Ambiente virtual de aprendizagem - Canva,</i></li> <li>5. <i>Atividade em grupos via Canva</i></li> </ol> | <p><b>[Diagnóstica]:</b><br/>Quizz interativo sobre termos-chave de hardware, software, redes e infraestrutura (ex: Kahoot ou Mentimeter).</p> <p><b>Atividade inicial com feedback imediato.</b></p> <p><b>[Formativa]:</b><br/>Mapa conceitual construído em grupo sobre a arquitetura de um sistema computacional.</p> <p><b>Trabalho colaborativo com feedback oral do professor.</b></p> <p><b>[Somativa]:</b><br/>Relatório individual explicando o funcionamento de um sistema computacional real (ex: laboratório de escola, smart TV, etc.).</p> <p><b>Produção escrita com base em análise e pesquisa, com rubrica de avaliação e feedback escrito.</b></p> |

| Resultado(s) de aprendizagem                                                                                                                                                                             | Indicadores de desempenho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Metodologias, recursos e estratégias de ensino-aprendizagem                                                                                                                                                                                                                | Processos de avaliação e recuperação de aprendizagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                          | transporte e proteção de dados na infraestrutura computacional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| RA 2 – Planejar e construir um protótipo funcional de uma aplicação web simples, utilizando princípios de design centrado no usuário, ferramentas de prototipação e práticas básicas de desenvolvimento. | <p><b>Indicador 2.1</b> - Organiza um projeto simples com etapas de planejamento utilizando uma ferramenta ágil (ex: quadro Kanban).</p> <p><b>Indicador 2.2</b> - Cria protótipos navegáveis usando o Figma com base em um cenário real.</p> <p><b>Indicador 2.3</b> - Estrutura uma landing page funcional em HTML e CSS respeitando hierarquia visual e semântica.</p> <p><b>Indicador 2.4</b> - Aplica os conceitos de controle de versão no Site Proposto.</p> <p><b>Indicador 2.5</b> - Apresenta o Site justificando decisões visuais, funcionais e técnicas.</p> <p><b>Indicador 2.6</b> – Aplica práticas básicas de segurança da informação no protótipo desenvolvido, como uso de senhas seguras, mensagens de privacidade, validação de entrada ou simulação de controle de acesso.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Think-And-Share</i></li> <li>2. <i>Simulação de contexto real</i></li> <li>3. <i>Estudo de caso</i></li> <li>4. <i>Ambiente virtual de aprendizagem - Canva,</i></li> <li>5. <i>Atividade em grupos via Canva.</i></li> </ol> | <p><b>[Diagnóstica]:</b><br/>Atividade prática: desenhar no papel uma solução digital para um problema simples (ex: agenda escolar digital).</p> <p><b>Resolução de problema com discussão em sala.</b></p> <p><b>[Formativa]:</b><br/>Elaboração de um protótipo navegável no Figma e revisão entre pares.</p> <p><b>Avaliação entre colegas com roteiro de observação.</b></p> <p><b>[Somativa]:</b><br/>Entrega de landing page funcional com apresentação do processo de criação.</p> <p><b>Entrega técnica com demonstração, incluindo o processo de Gestão via Trello, a devolutiva será em grupo.</b></p> <p>.</p> |

| Resultado(s) de aprendizagem                                                                                                                                                                       | Indicadores de desempenho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Metodologias, recursos e estratégias de ensino-aprendizagem                                                                                                                                                                                                                | Processos de avaliação e recuperação de aprendizagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RA 3 – Avaliar o uso de tecnologias digitais e ferramentas de inteligência artificial em diferentes contextos, reconhecendo práticas seguras e comportamentos éticos no uso de dados e algoritmos. | <p><b>Indicador 3.1</b> - Identifica práticas digitais inseguras em situações-problema simuladas (ex: vazamento de dados).</p> <p><b>Indicador 3.2</b> - Aponta boas práticas de segurança digital (senhas fortes, autenticação de dois fatores, uso de VPN etc.).</p> <p><b>Indicador 3.3</b> - Explica como a IA generativa funciona e os cuidados que se deve ter ao utilizá-la.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Think-And-Share</i></li> <li>2. <i>Simulação de contexto real</i></li> <li>3. <i>Estudo de caso</i></li> <li>4. <i>Ambiente virtual de aprendizagem – Canva.</i></li> <li>5. <i>Atividade em grupos via Canva.</i></li> </ol> | <p><b>[Diagnóstica]:</b><br/>Análise rápida de posturas seguras e inseguras em situações simuladas (ex: uso de senhas fracas, clicar em links duvidosos, compartilhar dados sensíveis).</p> <p><b>Atividade em grupo com cards de situações-problema. Respostas com “seguro” / “inseguro” + justificativa curta.</b></p> <p><b>[Formativa]:</b><br/>Criação de um checklist digital com boas práticas de segurança e uso ético de IA, a ser compartilhado entre colegas.</p> <p><b>Construção em pares via Google Docs/Slides/Canva com roteiro orientador. Apresentação breve e feedback.</b></p> <p><b>[Somativa]:</b><br/>Simulação prática: o aluno recebe uma situação-problema (ex: “Você foi contratado para treinar uma equipe sobre segurança digital”) e precisa produzir um vídeo curto, podcast ou tutorial animado com dicas práticas e alertas sobre o tema.</p> <p><b>Apresentação e devolutiva com sugestões.</b></p> |



## 6. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

|          | Semana     | RAs | Atividades pedagógicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Carga Horária |
|----------|------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Trilha 1 | 05/03/2026 | RA1 | <p><i>Apresentação da disciplina.</i></p> <p><i>Panorama Geral da Computação – Computação e Cotidiano – do ábaco a IA.</i></p> <p>Apresentação através de vídeos e conversa guiada: “Onde a Computação está no meu dia a dia?”</p>                                                                                                                                                                                    | 4:00:00       |
|          | 12/03/2026 | RA1 | <p><i>Introdução ao funcionamento de um computador. (Hardware, Software, Sistemas operacionais).</i></p> <p>Apresentação de Simuladores para montagem de um PC (PC Building Simulator, PC Simulator)</p>                                                                                                                                                                                                              | 4:00:00       |
|          | 19/03/2026 | RA1 | <p><i>Funcionamento de um computador: hardware e software – com um aprofundamento maior ao modelo Gamer.</i></p> <p><i>Aspectos básicos de infraestrutura.</i></p> <p><i>Introdução ao conceito de dados como ativos valiosos de uma organização.</i></p> <p>Atividade prática de identificação dos componentes.</p>                                                                                                  | 4:00:00       |
|          | 26/03/2026 | RA1 | <p><i>Infraestrutura e redes.</i></p> <p>Simulação de montagem de rede + análise de situações cotidianas (roteador, IP, servidor).</p> <p>Princípios básicos de segurança (Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade).</p> <p><b>Viabilizar Visita Técnica pela rede da PUCPR.</b></p> <p><b>Atividade Formativa:</b> Mapa conceitual construído em grupo sobre a arquitetura de um sistema computacional.</p> | 4:00:00       |
|          | 09/04/2026 | RA1 | <p><i>Virtualização e containers (Docker).</i></p> <p>Apresentação visual + atividade com estudo de caso sobre uso de containers.</p> <p><b>Atividade Somativa:</b> Relatório individual explicando o funcionamento de um sistema computacional real.</p>                                                                                                                                                             | 4:00:00       |

|          |            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
|----------|------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|          |            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| Trilha 2 | 16/04/2026 | RA2 | <p><i>Métodos ágeis: Kanban, MVP e backlog – diálogo com o cotidiano.</i></p> <p>Atividade prática: criar quadro Kanban para uma ideia de solução digital.</p>                                                                                                       | 4:00:00 |
|          | 23/04/2026 | RA2 | <p><i>Design centrado no usuário e prototipação.</i></p> <p>Wireframe no papel de uma interface simples com base em personas. (<i>Desenho no papel da estrutura de uma tela simples, pensando nas necessidades de um tipo de usuário específico</i>)</p>             | 4:00:00 |
|          | 30/04/2026 | RA2 | <p><i>Figma básico.</i></p> <p>Criar protótipo navegável em dupla para uma landing page e apresentação parcial com feedback dos colegas.</p> <p><b>Atividade Formativa:</b> Elaboração de um protótipo navegável no Figma e revisão entre pares.</p>                 | 4:00:00 |
|          | 07/05/2026 | RA2 | <p><i>HTML e CSS – estrutura e elementos principais.</i></p> <p>Aula prática com desenvolvimento de uma página base.</p>                                                                                                                                             | 4:00:00 |
|          | 14/05/2026 | RA2 | <p><i>JS – e estilização da landing page desenvolvida.</i></p> <p><i>Inserção de recursos básicos de segurança na interface (ex: validação de senha, aviso de política de privacidade, simulação de CAPTCHA).</i></p> <p>Exercício guiado com pequenos desafios.</p> | 4:00:00 |
|          | 21/05/2026 | RA2 | <p><i>Finalização e apresentação do protótipo funcional.</i></p> <p>Demonstração da página + justificativa das decisões de design.</p> <p><b>Atividade Somativa:</b> Entrega de landing page funcional com apresentação do processo de criação.</p>                  | 4:00:00 |

|          |                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|----------|----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|          |                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| Trilha 3 | 28/05/2026                 | RA3              | <i>Fundamentos da Segurança da Informação.</i><br>Análise de situações-problema + criação de checklist digital em grupo.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4:00:00  |
|          | 05/06/2026 e<br>06/06/2026 | RA3              | <b>TDE – 20 HORAS - IA Generativa (ex: ChatGPT, Gemini).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20:00:00 |
|          | 11/06/2026                 | RA3              | <i>Ética, privacidade e responsabilidade digital.</i><br>Discussão mediada com dilemas éticos e atividade prática: escolha e análise crítica de um caso real.<br><br><b>Atividade Formativa:</b> Criação de um checklist digital com boas práticas de segurança e uso ético de IA, a ser compartilhado entre colegas.                                                                                              | 4:00:00  |
|          | 18/06/2026                 | RA3              | <i>Projeto prático final: tutorial em vídeo, podcast ou infográfico sobre segurança digital e IA.</i><br><i>Produção em dupla.</i><br><br><b>Atividade Somativa:</b> Simulação prática: o aluno recebe uma situação-problema (ex: “Você foi contratado para treinar uma equipe sobre segurança digital”) e precisa produzir um vídeo curto, podcast ou tutorial animado com dicas práticas e alertas sobre o tema. | 4:00:00  |
|          | 25/06/2026                 | RA1, RA2,<br>RA3 | <i>Apresentação dos projetos finais.</i><br><i>Roda de conversa: aprendizados da jornada.</i><br><i>Autoavaliação e devolutiva do professor.</i><br><b>Workshop de Apresentação dos Cursos da área de Computação da PUCPR – Campus Curitiba.</b>                                                                                                                                                                   | 4:00:00  |
|          |                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |

TABELA TDE

| Temas de Estudo                                                                                                                                                             | Atividades TDE                                                                      |                                                                                                                                                                                          | CH<br>(Hora-Aula) | CH<br>(Hora-Relógio) | Entrega    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|------------|
| <p>TE06 – Elaboração de Protótipos de Interface.</p> <p>TE07 – Introdução ao Desenvolvimento Web.</p> <p>TE10 – Inteligência Artificial Generativa: Aplicações e Ética.</p> | <p><b>TDE:</b><br/><b>Introdução a IA Generativa – Comparação de Aplicações</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de Protótipos e pequenas aplicações Web a partir de diferentes IA´s Generativas (Gemini, ChatGPT, Claude IA, Deepseek etc.)</li> </ul> | 20                | 15                   | 11/06/2026 |
| Carga Horário TOTAL – TDE                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                          | 20                | 15                   | -          |

### 7. REGRAS DA DISCIPLINA

Os Resultados de Aprendizagem desta disciplina serão desenvolvidos de acordo com o exposto no Item 4 que apresenta os Resultados de Aprendizagem (RA), os Indicadores de Desempenho (ID), os Métodos ou Técnicas empregados e o Processo de Avaliação.

Serão conduzidos os seguintes tipos de avaliação:

- **Diagnóstica:** atividade de *feedback* imediato que permite ao(à) professor(a) acompanhar o aprendizado dos temas e identificar necessidades de replanejamento e/ou de reforço. Geralmente, será aplicada na forma de questões com respostas imediatas, em sala, referentes a um tema estudado anteriormente, individualmente ou em grupo. Não comporá a nota do estudante.
- **Formativa:** realizada durante o desenvolvimento das atividades, com intervenção e *feedback* imediatos, dados pelo(a) professor(a) ou pelos colegas em pares, reforçando os conceitos, quando necessário. Não comporá a nota do estudante.

- **Somativa:** composta por atividades com nota atribuída a partir de entregas (provas, trabalhos e atividades), com *feedback* imediato, de forma coletiva, no mesmo dia, em sala. A nota atribuída é necessária para a aprovação na disciplina, conforme o regulamento acadêmico.
- **Recuperação ao longo do semestre:** Ao longo do semestre, o(a) estudante poderá realizar a recuperação de um único Resultado de Aprendizagem cuja média esteja abaixo de 7,0 (sete), conforme a Instrução Normativa 01/2026. Esse Resultado de Aprendizagem está definido pelos(as) professores(as) da disciplina, conforme o quadro apresentado no item 4 deste Plano de Ensino.
- **Recuperação Estendida:** Ao final do semestre, caso o estudante não tenha atingido a média 7,0 (sete), será oferecida a Semana de Recuperação Estendida, desde que sua nota seja maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor do que 7,0 (sete). Nesta oportunidade, o(a) estudante fará a recuperação de todos os Resultados de Aprendizagem abaixo da média 7,0 (sete). A nota máxima da Recuperação Estendida é 7,0 (sete).
- **Nota da Disciplina:** A nota final da disciplina será calculada como média ponderada a partir das notas e pesos dos Resultados de Aprendizagem, conforme definido a seguir:

| RA's | Avaliações Somativas                                                              | Pesos<br>RA<br>Semestre |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| RA1  | Relatório individual explicando o funcionamento de um sistema computacional real. | 30%                     |
| RA2  | Entrega de landing page funcional com apresentação do processo de criação.        | 40%                     |
| RA3  | Simulação prática com produção de um vídeo curto, podcast ou tutorial.            | 30%                     |

Serão considerados os seguintes procedimentos para a perda de alguma Avaliação Somativa:

- **Segunda chamada:** Conforme estabelecido na Resolução 414/2024, há previsão de aplicação de prova de 2ª Chamada, em casos específicos, para avaliações somativas dos cursos de graduação da PUCPR. No caso de disciplinas dos cursos da Escola Politécnica, as possíveis datas de realização seguirão o calendário estabelecido no Fluxo Extraordinário de Aplicação de Provas (FEAP), que poderá ser consultado diretamente na secretaria da Escola Politécnica ([secretaria-politecnica@pucpr.br](mailto:secretaria-politecnica@pucpr.br) | (41) 3271-1333).



Regras para entregas de atividades da disciplina:

- **Meio de entrega:** Todas as entregas da disciplina serão realizadas por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), conforme regras estabelecidas pelo(a) professor(a), não sendo aceitas entregas por outros meios. Não são permitidas entregas em atraso.
- **Autoria:** Quando uma atividade for realizada em grupo, todas as pessoas do grupo são responsáveis pelo seu conteúdo, independentemente da divisão de tarefas que possa ter ocorrido.
- **Honestidade intelectual:** Um dos princípios da graduação na PUCPR é a honestidade intelectual. Ao ser detectada qualquer violação a este princípio, será atribuída a nota 0,0 (zero) à avaliação em que o fato ocorreu.



## 8. BIBLIOGRAFIA

### 8.1 Básica:

- 1.1. MILETTO, Evandro Manara. BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. Desenvolvimento de Software II - Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, Javascript e PHP. Porto Alegre, Bookman, 2014. ( E-book )
- 1.2. SOMMERVILLE, Ian, Engenharia de Software. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007. ( E-book )
- 1.3. FLANAGAN, D. JavaScript: O Guia Definitivo, 4a ed. São Paulo: Bookman, 2004. 2.
- 1.4. CONVERSE, T.; PARK, J. PHP: A bíblia, 2nd ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

### 8.2 Complementar:

- 1.1. WIEGERS, Karl Eugene. Software requirements practical techniques for gathering and managing requirements throughout the product development cycle. 2nd ed. Washington: Microsoft Press, 2003.
- 1.2. PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Artmed, 2005. 548 p.
- 1.3. CYBIS, Walter de Abreu; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações; Novatec, 2007. 344 p. ISBN 978-85-7522-138-9
- 1.4. FREEMAN, M. JavaScript: Use a cabeça!. Rio de Janeiro: Alta Livros, 2008.
- 1.5. POLLOCK, J. L. JavaScript: a beginner's guide, 3rd ed. New York: MacGraw Hill, 2010.
- 1.6. CROCKFORD. D. O melhor do JavaScript. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
- 1.7. GONÇALVES, E. Ajax na Prática: Todo o Poder dos Melhores Frameworks, Ciência Moderna, 2007.

## 9. ORIENTAÇÕES GERAIS

### 9.1 Orientações para uso de Inteligência Artificial Generativa (IAGen)

De acordo com a Resolução nº 274/2024 CONSUN, a utilização de ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAGen) no ensino, aprendizagem e pesquisa da PUCPR deverá ocorrer de acordo com orientações explícitas do docente, que indicará quando, se e de que forma o uso pode acontecer. Ao utilizar qualquer ferramenta de IA, o estudante deve declarar explicitamente o uso, incluindo a seguinte declaração padrão nos materiais produzidos:

“Durante a preparação deste [TIPO DE CONTEÚDO], o(s) autor(es) usaram [FERRAMENTA, VERSÃO] para [EXPLICITAR MOTIVOS]. Após usar essa ferramenta, o(s) autor(es) revisaram e editaram o conteúdo conforme necessário e assumem total responsabilidade pelo conteúdo.”

[Clique aqui para acessar as Diretrizes para uso de IA \(Inteligência Artificial\) na PUCPR](#)

### 9.2 Link para documentos institucionais sobre avaliações, faltas, tratamento especial, Prêmio Marcelino Champagnat e outros.

[Clique aqui para acessar estes documentos da PUCPR](#)