

# Cronograma Detalhado — Projeto Interdisciplinar de Matemática e Computação

---

*Período: 23/05/2025 – 15/07/2025 · Equipe: 2 pessoas*

Semana	Datas (seg-sex)	Objetivos-chave	Atividades detalhadas	Responsáveis
1	23–29 mai	Ambientação & Planejamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalar Python 3.12, PyGame 2.5, VS Code, Git</li><li>• Configurar repositório, branches main / dev</li><li>• Definir workflow com ChatGPT-API (prompt templates, docstrings)</li><li>• Ler de ponta a ponta a apresentação PDF e destacar requisitos</li><li>• Esboçar “Mapa do Jogo” (fluxo cliente → calcular → comprar tinta → pintar)</li></ul>	Par
2	30 mai–5 jun	Levantamento de Requisitos & Storyboard	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrevista com professora de Matemática (user stories)</li><li>• Redigir Documento de Requisitos v1.0</li><li>• Storyboard lo-fi (Balsamiq / Excalidraw)</li><li>• Planejar arquitetura em</li></ul>	Dev A (doc) / Dev B (arte)

			camadas (MVC simplificado) • Dividir backlog (GitHub Projects)	
3	6–12 jun	Protótipo Jogável 2D (Alpha 0.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor de formas 2D: retângulo, triângulo, círculo (cálculo ↔ render)</li> <li>• Validação de entrada + feedback imediato</li> <li>• Tela de loja básica (tintas &amp; preços)</li> <li>• Testes unitários (pytest)</li> </ul>	Dev A (engine) / Dev B (UI)
4	13–19 jun	Extensão 3D & Economia (Alpha 0.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adicionar prismas e pirâmides (+ área superficial)</li> <li>• Sistema de reputação &amp; dinheiro virtual</li> <li>• Algoritmo de dificuldade dinâmica (intervalos de acerto)</li> <li>• Jogos-teste internos, registro de bugs</li> </ul>	Dev B (3D) / Dev A (economia)
5	20–26 jun	Polimento Gráfico + Acessibilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprites e paleta amigável a daltônicos</li> <li>• Sons de feedback &amp; FX</li> <li>• Ajustes de teclado-único + legendas</li> <li>• Refatoração assistida por GPT (complexidade ↓, docstrings)</li> </ul>	Par
6	27 jun–3 jul	Beta 0.9 &	• Congelar	Dev A (código)

		Preparação do Piloto	funcionalidades; foco em correções <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentar logs para coleta de dados em sala</li> <li>• Criar questionário on-line de satisfação (Google Forms)</li> <li>• Elaborar plano de aula de 40 min</li> </ul>	/ Dev B (doc)
7	4–10 jul	Teste em Sala + Iteração Final	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar piloto com turma (duplas) 08 jul</li> <li>• Observar, anotar, filmar trechos (consentimento)</li> <li>• Analisar métricas/guias de erro; priorizar hot-fixes</li> <li>• Otimização de desempenho (profiling)</li> </ul>	Par
8	11–15 jul	Release 1.0 & Entrega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão de código, LICENÇA, README</li> <li>• Empacotar instalador/ZIP + manual de uso</li> <li>• Atualizar slides finais e roteiro da apresentação</li> <li>• Backup em nuvem + submissão oficial 15 jul</li> </ul>	Dev B (arte/doc) / Dev A (build)

## Ademais

- Sprints de 1 semana (daily de 10 min on-line).
- Pair programming nas tarefas críticas → reduz bugs.
- Uso do GPT: rodar prompts curtos para gerar funções, docstrings e testes; sempre revise antes de mergear.
- Kanban “WIP  $\leq 2$ ” para evitar gargalos em equipe de 2 pessoas.