



PROJETO T-300 K: DDJ MESTRE - PAINEL DE CONTROLE DA ECPA

Este documento serve como o núcleo central de gestão e documentação, o “Tablet de Thorne”, que orientará os ‘Game-Builders’ a trabalharem como uma unidade coesa. A arquitetura é sólida, fornecendo a planta precisa para que a faísca da vida seja fornecida pelas equipes.

1. Visão Geral do Projeto e Navegação Principal

O DDJ não é apenas um documento; é um cofre onde cada especificação técnica, diretriz de estilo e protocolo de colaboração moldará o resultado final.

Secção do DDJ	Propósito	Link de Navegação
Hub das Fases	Acesso aos QGs (Quartéis-Generais) dos seis grupos e seus módulos.	Arquivos de Fase → Hub das Fases
Biblioteca Científica	Material de estudo alinhado com os conceitos de física térmica.	Biblioteca Científica → Hub de Física
Arsenal Criativo	Inventário centralizado de todos os assets (arte, som, código).	Arsenal Criativo → Banco de Recursos
Protocolos	Guia de estilo e padrões de código para garantir coesão do jogo.	Diretrizes Técnicas e de Estilo → Diretrizes
Cronograma	Datas de entrega, objetivos e avaliações do plano de ensino.	Registro de Missão → Cronograma

2. Estrutura das Fases e Times de Game-Builders

O projeto “Código Albedo” é composto por seis fases cruciais. O sucesso reside na sinergia da equipa, onde cada membro conhece a sua função, a sua alavanca, o seu manómetro.

Tabela de Fases, Conceitos e Equipes

Fase (Módulo)	Título Narrativo	Conceito Físico Central	Equipe Responsável (Grupo)
Fase 1	O Legado do Mentor	Albedo e Balanço de Radiação	Arthur, Bruno, Matheus, Miguel e Vinicius
Fase 2	A Febre Urbana	Calor Sensível e Capacidade Térmica	Caio, Davi, João A., Marcus D., Miguel K.
Fase 3	O Sopro do Fantasma	Leis dos Gases Ideais (Lei de Boyle)	Aghata, Ana Clara, Ana Júlia, Mª Eduardo, Léo
Fase 4	A Máquina de Entropia	Primeira Lei da Termodinâmica ($\Delta U = Q - W$)	Ariel, Gabriel A, Gabriel C, João C. Marcos V.
Fase 5	A Vila dos Sobreviventes	Mudanças de Estado e Calor Latente	Ketlin, João V., Mª Alice, Nicole, Izadora
Fase 6	A Torre Celeste	Mecanismos de Transferência de Calor (Irradiação)	Antonio, Lucas, Ruan, Vinícius G., Vitor H.

Estrutura Padrão de um QG de Fase (Exemplo: Hub_Fase4)

Cada fase possui um Quartel-General (QG) de grupo, que contém a documentação específica para o seu módulo.

- [GDD - \[Nome da Fase\]](#) (Onde o design encontra a especificação técnica)
- [Pesquisa Científica - \[Conceito Físico\]](#) (A física por trás do puzzle)
- [Diário de Bordo - Grupo \[Nome\]](#) (O log de progresso e decisões)
- [Scripts e Código - Fase \[Número\]](#) (Boilerplates e snippets de código Phaser)
- [Link para o Protótipo Jogável](#) (Link externo para o HTML da fase)
- [Relatório de Bugs - Grupo \[Nome\]](#) (Criado e mantido pelo QA Lead)

3. Estrutura de Funções (Os 5 Papéis Essenciais de um Game-Builder)

Para evitar a “anarquia da responsabilidade difusa”, cada time de cinco alunos deve operar com funções claras, mas flexíveis. Cada função é uma “peça do mistério da criação” e um guardião de uma secção específica do DDJ.

Função Principal (Cargo)	Identidade Narrativa	Responsabilidades Chave (DDJ)	Secção DDJ “Guardada”
1. Project Lead / Mission Coordinator	O Coordenador da Missão	Facilita reuniões, define metas de sprint, modera discussões e é o ponto de contacto com o professor.	[Cronograma] e [Diário de Bordo] do grupo.
2. Lead Architect / Phaser Engineer	O Arquiteto do Labirinto	Traduz o GDD em código técnico, define a estrutura da cena no Phaser e escreve a lógica de programação principal (movimento, colisões, puzzle).	[Scripts e Código] da Fase.
3. Creative Director / Asset Integrator	O Guardião dos Símbolos	Define a direcção de arte/som da fase (respeitando as Diretrizes), cria ou integra assets e é crucial na implementação (preload/create) no Phaser.	[Arsenal Criativo] (Assets).
4. Narrative Designer / Guardian of the Lore	O Guardião da Trama	Desenvolve a micro-narrativa da fase, projeta o puzzle de termodinâmica (pistas, enigmas, solução) e escreve todos os textos do jogo (diálogos, logs).	[GDD - Game Design Document] e [Pesquisa Científica] da Fase.
5. QA Lead / Systems Analyst	O Analista de Sistemas	É o principal testador do protótipo. Joga repetidamente para encontrar bugs, falhas lógicas e problemas de usabilidade. Verifica a conformidade com o GDD e Diretrizes.	[Relatório de Bugs] (dentro do Hub da Fase).

Regra de Ouro: As funções criam responsabilidade e um ponto de partida, não silos. A equipa deve trocar de “chapéu” quando necessário, pois todos são responsáveis pela qualidade final. Por exemplo, o Guardião da Trama deve testar a implementação do puzzle feita pelo Arquiteto.

4. Guia de Documentação (A Lógica do DDJ)

O **Game Design Document (GDD)** de cada fase é o mapa da aventura. O Template Mestre fornece a estrutura (DDJ Checkpoints).

O **Guardião da Trama** preenche principalmente a Visão Geral Narrativa e o Design do Puzzle. O **Arquiteto do Labirinto** preenche a Secção de Especificações Técnicas (Phaser) e o Boilerplate da Cena.

A documentação deve seguir os padrões técnicos definidos:

- **Scene Key:** Ex: ‘Fase4Scene’.

- **Nomenclatura Padrão:** Uso de camelCase e PascalCase para variáveis e classes, conforme as [Diretrizes Técnicas].
- **Física de Colisão:** Ex: `this.physics.add.collider(player, wallslayer);`.

Exemplo de Propriedades do GDD (Para o Hub da Fase 4)

Este bloco de propriedades seria adicionado ao topo do arquivo GDD - Máquina de Entropia.md dentro do QG da Fase 4.

```
---  
Fase_Numero: 4  
Equipe_Grupo: Delta  
Coordenador_Missao: [Nome do Project Lead]  
Arquiteto_Labirinto: [Nome do Arquiteto]  
Conceito_Fisico: Primeira Lei da Termodinâmica  
Palavra_Passe_Puzzle: ENERGIA INTERNA  
Status_Desenvolvimento: Design Completo  
---
```