

GAME DESIGN DOCUMENT

CYBER KINGDOMS

GDD Master • Revisão 4.1

Vida • Economia • Sociedade • Governo • Justiça • Persistência

Revisão 4.1 • Julho de 2026

Fonte funcional canônica revisada pelo RDC 1.0 e DF 1.1

CONTROLE DOCUMENTAL

Autoridade, escopo e revisão

Campo	Definição
Documento	CyberKingdoms - GDD Master
Versão	Revisão 4.1
Substitui	GDD Master Rev. 4.0
Bases	DF 1.1 e RDC 1.0
Autoridade	Mecânicas, ações, estados, restrições e critérios funcionais
Próximos derivados	AS, DB, API, TDD, EB e QA 1.1

Correções incorporadas

- Gênero web estratégico e visual 2.5D.
- Cidade inicial ponderada, banco e mercado 24h, doação removida.
- Mandatos de 60/240 dias, penas limitadas e autoaprovação de 24h.
- Reservas de produção, minerais específicos e logística híbrida.

ÍNDICE

43 sistemas funcionais

01. Visão do jogo
02. Fantasia e experiência
03. Pilares e core loop
04. Mundo persistente
05. Tempo e calendário
06. Fila de ações
07. Criação e identidade
08. Atributos e conhecimento
09. Status vitais
10. Doenças, cura, vida e legado
11. Inventário e itens
12. Percibilidade e conservação
13. Mundo, capitais e cidades
14. Clima, locais e rotas
15. Viagem e encontros
16. Trabalho público
17. Recursos públicos
18. Propriedades privadas
19. Fazendas e ciclos
20. Oficinas, fábricas e laboratórios
21. Linhas e ordens de produção
22. Profissões e craft
23. Contratos e empregos
24. Mercado regional
25. Leilões, logística e comércio
26. Moeda, banco, impostos e cofres
27. Educação e certificações
28. Pesquisa, descoberta e patentes
29. Sociedade, comunicação e memória
30. Fama e credibilidade
31. Estrutura política
32. Eleições e mandatos
33. Departamentos governamentais
34. Leis, aprovações e transparência
35. Segurança e investigação
36. Justiça e prisão
37. Crime, combate e assalto
38. Saúde e infraestrutura pública
39. Onboarding e tutorial
40. UX, notificações e histórico
41. Regras do MVP 0.1
42. Balanceamento e parâmetros
43. Critérios de aceite e governança

01 • SISTEMA

Visão do jogo

Mundo cyberpunk persistente de vida, economia e poder, operado por cidadãos.

Ação / elemento	Regra funcional
Formato	RPG estratégico socioeconômico para navegador.
Interação	Painéis, mapa regional, ações assíncronas e representação 2.5D.
Tese	Viver, produzir, negociar e governar formam o mesmo jogo.

Regras e restrições

- Não é RTS de microcontrole nem web novel linear.
- O servidor não reinicia como rotina.
- Toda ação material deixa histórico.

Aplicação no MVP

A vertical slice prova cidadão, trabalho, produção, mercado, contrato e eleição.

02 • SISTEMA

Fantasia e experiência

O jogador constrói identidade, patrimônio, relações, profissão e influência.

Ação / elemento	Regra funcional
Cidadão	Cuidar, trabalhar, aprender e participar.
Empresário	Investir, contratar, produzir e manter.
Governante	Administrar jurisdição, orçamento e legitimidade.
Especialista	Certificar, ensinar e futuramente pesquisar.

Regras e restrições

- Agência exige custo, prazo e risco visíveis.
- Narrativa emerge dos fatos do mundo.
- Profundidade não pode depender de presença contínua.

Aplicação no MVP

Inclui os papéis cidadão, trabalhador, produtor, comerciante e eleitor.

03 • SISTEMA

Pilares e core loop

Loops conectam necessidades individuais a valor econômico e decisões coletivas.

Ação / elemento	Regra funcional
Principal	Cuidar → trabalhar → adquirir → produzir → vender → decidir.
Empresarial	Investir → contratar → produzir → manter → expandir.
Político	Candidatar → votar → governar → prestar contas.
Logístico	Comprar → remeter → transportar → entregar.

Regras e restrições

- Persistência, interdependência, agência informada, integridade e consequência justa são pilares.
- Loops avançados não bloqueiam entrada.

Aplicação no MVP

MVP valida o principal e um contrato de trabalho; logística completa vem depois.

04 • SISTEMA

Mundo persistente

O mundo continua independente da sessão do jogador.

Ação / elemento	Regra funcional
Persistir	Salvar estado, histórico, propriedade e regras aplicadas.
Retornar	Exibir mudanças desde a última sessão.
Evoluir	Aplicar versões novas sem alterar ordens iniciadas.

Regras e restrições

- Sem reset programado.
- Falha técnica não retroage o relógio.
- Memória pública preserva atos relevantes.

Aplicação no MVP

Todos os módulos do MVP obedecem continuidade e auditoria.

05 • SISTEMA

Tempo e calendário

Tempo real 1:1 coordena ações, mandatos, contratos e prazos.

Ação / elemento	Regra funcional
Relógio	1 hora real = 1 hora do mundo.
Calendário	Dias da semana ativos; sem estações ou feriados.
Clima	Sol, nublado ou chuva por local.
Horário	Banco e mercado funcionam 24h.

Regras e restrições

- Tempo não para offline.
- Datas canônicas em UTC.
- Empresas podem operar 24h conforme capacidade.

Aplicação no MVP

Relógio, prazos e ações offline entram integralmente.

06 • SISTEMA

Fila de ações

Fila FIFO organiza até dez ocupações futuras por cidadão.

Ação / elemento	Regra funcional
Enfileirar	Adicionar ação após confirmação.
Iniciar	Validar topo, exclusividade e recursos.
Concluir	Liquidar resultado uma única vez.
Interromper	Acidente ou prisão pode cancelar sequência.

Regras e restrições

- Ações em execução não são canceláveis pelo usuário.
- Ações longas não ocupam worker continuamente.
- Reserva depende da política do domínio.

Aplicação no MVP

Fila, limite 10, offline e exclusividade são essenciais.

07 • SISTEMA

Criação e identidade

Conta cria um cidadão com identidade oficial e vínculo territorial.

Ação / elemento	Regra funcional
Registrar	Nome, sexo, perfil e consentimentos.
Atribuir cidade	Sorteio ponderado favorece cidades menos populosas.
Confirmar	Exibir cidade antes da confirmação, sem troca.
Mudar residência	Exigir viagem e processo formal futuro.

Regras e restrições

- Uma conta possui um cidadão ativo.
- Não há reroll por exclusão.
- Sexo: Masculino, Feminino ou Andrógeno.

Aplicação no MVP

Registro e cidade aleatória ponderada entram no onboarding.

08 • SISTEMA

Atributos e conhecimento

Atributos medem capacidade; conhecimento mede aprendizado por área.

Ação / elemento	Regra funcional
Atributos	Força, Inteligência, Sorte, Agilidade e Resistência.
Aprender	Ganhar conhecimento por aula ou atividade.
Certificar	Liberar ações e receitas avançadas.
Inteligência	Modificar percentualmente o ganho.

Regras e restrições

- Conhecimento é distinto de Inteligência.
- Baseline: multiplicador $0,75 + \text{Inteligência} \times 0,005$ em escala 0..100.
- Certificação não concede recurso ou cargo.

Aplicação no MVP

Atributos, conhecimento básico e fórmula entram; pesquisa fica depois.

09 • SISTEMA

Status vitais

HP, Energia, Fome e Sede limitam capacidade e criam rotina.

Ação / elemento	Regra funcional
Consumir	Recuperar Fome ou Sede com item.
Dormir	Recuperar Energia ao longo do tempo.
Trabalhar	Consumir status conforme atividade.
Acidentar	Reduzir HP e interromper conforme regra.

Regras e restrições

- Valores permanecem em faixa válida.
- Custos usam versão de balanceamento.
- Estado crítico informa bloqueios.

Aplicação no MVP

Quatro status e efeitos básicos são obrigatórios.

10 • SISTEMA

Doenças, cura, vida e legado

Saúde produz tratamento e risco sem morte permanente no MVP.

Ação / elemento	Regra funcional
Adoecer	Aplicar condição com duração e efeitos.
Tratar	Consumir serviço ou medicamento.
Estado crítico	Gerar hospitalização ou recuperação.
Legado	Aposentadoria, morte e herança futuras.

Regras e restrições

- HP zero não apaga cidadão.
- Morte permanente, sucessor e testamento estão fora do MVP.
- Doença nunca é arbitrária sem informação.

Aplicação no MVP

Estado crítico simples; doenças podem ser reduzidas ao conjunto mínimo.

11 • SISTEMA

Inventário e itens

Inventário registra lotes, quantidade, disponibilidade e custódia.

Ação / elemento	Regra funcional
Adicionar	Criar lote com origem rastreável.
Reservar	Reduzir disponível sem transferir propriedade.
Transferir	Mover por operação formal.
Consumir	Baixar quantidade uma única vez.

Regras e restrições

- Doação direta não existe.
- Item reservado, em trânsito ou expirado não pode ser usado.
- Movimentos conservam quantidade.

Aplicação no MVP

Lotes, reservas, consumo e transferências de mercado entram.

12 • SISTEMA

Perecibilidade e conservação

Itens perecíveis perdem validade; equipamentos podem prolongá-la.

Ação / elemento	Regra funcional
Expirar	Tornar lote indisponível ao atingir prazo.
Conservar	Aplicar bônus de equipamento.
Descartar	Remover com registro.
Refrigerar	Geladeira inteligente amplia vida útil.

Regras e restrições

- Validade acompanha o lote.
- Transporte consome tempo de validade.
- Produtos não recuperam validade perdida.

Aplicação no MVP

Perecibilidade pode iniciar com alimentos e água preparada.

13 • SISTEMA

Mundo, capitais e cidades

Capitais agregam cidades, governo, mercados e jurisdição.

Ação / elemento	Regra funcional
Capital	Sede do Governador e departamentos.
Cidade	Residência, recursos, propriedades e mercado local.
Presidência	Coordena todas as capitais.
População	Distribuída por atribuição ponderada.

Regras e restrições

- Cidadão pertence territorialmente à capital da cidade.
- Localização afeta voto, mercado e serviços.
- Recursos públicos não desaparecem.

Aplicação no MVP

Uma capital com cidades suficientes para validar distribuição e governo.

14 • SISTEMA

Clima, locais e rotas

Rotas conectam locais e aplicam clima, segurança e duração.

Ação / elemento	Regra funcional
Consultar rota	Exibir destino, tempo, custo e risco.
Clima	Modificar risco ou duração conforme regra.
Bloquear	Impedir novas viagens quando rota inválida.
Registrar	Preservar regra e condições usadas.

Regras e restrições

- Mercado e banco continuam ativos em qualquer clima.
- Rotas são dados mestres cacheáveis.
- Mudanças não alteram viagem iniciada.

Aplicação no MVP

Rotas mínimas podem existir; mercado do MVP permanece local.

15 • SISTEMA

Viagem e encontros

Viagem é ação exclusiva com decisões previamente configuradas.

Ação / elemento	Regra funcional
Viajar	Ocupar cidadão até chegada.
Configurar resposta	Combater, fugir ou entregar em encontro hostil.
Chegar	Alterar localização uma única vez.
Interromper	Registrar acidente, bloqueio ou assalto.

Regras e restrições

- A viagem continua offline.
- Jogador conhece o risco antes de partir.
- Localização nunca fica ambígua.

Aplicação no MVP

Viagem básica pode existir; assaltos completos entram após estabilização.

16 • SISTEMA

Trabalho público

Trabalho público oferece renda inicial e extrai recursos públicos.

Ação / elemento	Regra funcional
Ocupar vaga	Respeitar capacidade simultânea.
Trabalhar	Consumir tempo, Fome, Sede e Energia.
Receber	Pagar Cz e possíveis recursos.
Contribuir	Destinar 10% baseline ao cofre da capital.

Regras e restrições

- Acidentes podem reduzir HP.
- Pagamento e recurso liquidam uma vez.
- Governo melhora infraestrutura, não cria recurso instantâneo.

Aplicação no MVP

Primeira fonte de renda do MVP e parte do onboarding.

17 • SISTEMA

Recursos públicos

Fontes públicas infinitas são limitadas por capacidade e trabalho.

Ação / elemento	Regra funcional
Petróleo	Barril de petróleo sintético.
Sucata	Sucata de metal.
Minerais MVP	Ferro, cobre e sílica industrial.
Tecnologia	Terras raras.
Biomassa	Algas, raízes, rações e água.

Regras e restrições

- Item genérico Minerais Pesados é removido.
- Titânio e tungstênio são expansão.
- Nível da infraestrutura altera rendimento dentro de limites.

Aplicação no MVP

Selecionar conjunto mínimo necessário às primeiras receitas.

18 • SISTEMA

Propriedades privadas

Propriedades permitem produção privada com limites, manutenção e titularidade.

Ação / elemento	Regra funcional
Adquirir	Comprar por operação formal.
Transferir	Vender após validar contratos, ordens e limites.
Manter	Pagar custo e preservar eficiência.
Interditar	Bloquear por regra válida e auditada.

Regras e restrições

- Até 2 fazendas e 1 instalação industrial por jogador na visão completa.
- Doação de propriedade é removida.
- Negociação privada é livre; gasto público segue aquisição pública.

Aplicação no MVP

Uma propriedade produtiva por cidadão.

19 • SISTEMA

Fazendas e ciclos

Fazendas executam ciclos vegetais e biotecnológicos.

Ação / elemento	Regra funcional
Cultivar	Preparar, semear, crescer e colher.
Biomassa	Filtrar lodo e água.
Carne	Operar biorreator com matriz celular e nutrientes.
Perder	Falha de manutenção ou prazo pode perder lote.

Regras e restrições

- Pecuária realista não integra o MVP.
- Ciclos usam tempo e insumos.
- Resíduos podem ser subprodutos.

Aplicação no MVP

Um ciclo vegetal simples; carne cultivada pode vir depois.

20 • SISTEMA

Oficinas, fábricas e laboratórios

Instalações transformam materiais por especialização e equipamento.

Ação / elemento	Regra funcional
Oficina	Hardware, tecelagem tática ou bio-refino.
Fábrica	Produção escalável por linhas.
Laboratório	Pesquisa e itens avançados.
Melhorar	Aumentar linhas, eficiência e manutenção.

Regras e restrições

- Cada instalação possui inventário próprio.
- Energia e manutenção condicionam eficiência.
- Nome pode ser personalizado e moderado.

Aplicação no MVP

Uma oficina ou fábrica simples basta para a vertical slice.

21 • SISTEMA

Linhas e ordens de produção

Ordens fixam receita, insumos, operador, duração e resultado.

Ação / elemento	Regra funcional
Planejar	Selecionar receita e quantidade.
Reservar	Bloquear insumos, linha e operador antes de enfileirar.
Produzir	Executar uma linha por operador.
Concluir	Consumir reservas e gerar produtos.

Regras e restrições

- Cancelamento antes do início libera reservas.
- Nível 1/2/3 suporta 1/2/3 linhas.
- No nível avançado, todas podem ser contratadas; proprietário não é obrigado a operar.

Aplicação no MVP

Uma linha por propriedade e uma ordem ativa por linha.

22 • SISTEMA

Profissões e craft

Profissões conectam conhecimento, certificação, propriedades e receitas.

Ação / elemento	Regra funcional
Químico	Processos químicos e substâncias controladas.
Farmacêutico	Medicamentos e produtos de saúde.
Costureiro	Vestuário tático.
Armeiro	Equipamentos de defesa.
Ciber-Engenheiro	Próteses, robôs e equipamentos.

Regras e restrições

- Craft simples não exige profissão.
- Itens avançados exigem certificação e instalação.
- Receitas ilícitas geram risco legal.

Aplicação no MVP

Uma profissão e receitas simples suficientes; catálogo expande depois.

23 • SISTEMA

Contratos e empregos

Contratos formalizam vagas, trabalho, entrega e remuneração.

Ação / elemento	Regra funcional
Publicar vaga	Definir função, prazo, pagamento e requisitos.
Aceitar	Criar vínculo com termos imutáveis.
Executar	Vincular jornada ou linha.
Pagar	Liberar hold após entrega aprovada.
Rescindir	Aplicar consequência e credibilidade.

Regras e restrições

- Partes precisam ser distintas e autorizadas.
- Pagamento é reservado.
- Quebra gera histórico e possível disputa.

Aplicação no MVP

Um contrato de trabalho integra a vertical slice.

24 • SISTEMA

Mercado regional

Mercado regional opera 24h com ofertas legíveis e liquidação atômica.

Ação / elemento	Regra funcional
Publicar	Reservar item, preço e quantidade.
Compra rápida	Selecionar ofertas e aplicar rodadas em equivalentes.
Compra direta	Comprar listing escolhido.
Retirar	Liberar quantidade ainda não reservada.

Regras e restrições

- Preço sugerido do governo não é trava.
- Mostrar vendedor, prestígio, validade e localização.
- Item e moeda não podem divergir.

Aplicação no MVP

Mercado local, compra rápida/direta e entrega automática.

25 • SISTEMA

Leilões, logística e comércio

Leilões e remessas ampliam comércio entre cidades.

Ação / elemento	Regra funcional
Leiloar	Abrir lote com prazo, lance mínimo e reserva opcional.
Dar lance	Bloquear capacidade financeira.
Criar remessa	Bloquear carga para destino.
Transportar	Jogador contratado executa ação exclusiva.
Alternativa sistêmica	Mais cara e lenta quando não houver transportador.

Regras e restrições

- Compra local entrega automaticamente.
- Carga em trânsito não pode ser vendida ou consumida.
- Frete, seguro, clima, rota, veículo e assalto influenciam resultado.

Aplicação no MVP

Leilões e logística intermunicipal ficam pós-MVP; apenas entrega local automática.

26 • SISTEMA

Moeda, banco, impostos e cofres

Moeda Cz circula por razão íntegra, tributos e cofres públicos.

Ação / elemento	Regra funcional
Conta	Individual, empresarial ou governamental.
Transferir	Movimentar por causa formal; sem doação.
Reservar	Hold para compra, contrato, lance ou frete.
Tributar	Aplicar lei vigente e jurisdição.
Financiar	Crédito e juros entram depois.

Regras e restrições

- Banco funciona 24h.
- Saldo deriva da razão; não há edição direta.
- Gasto público respeita saldo e transparência.

Aplicação no MVP

Contas, razão, transferências, holds, salários, tributos e cofres; sem crédito.

27 • SISTEMA

Educação e certificações

Educação cria conhecimento e certificações reconhecidas.

Ação / elemento	Regra funcional
Matricular	Entrar em curso com requisitos.
Assistir	Ocupar janela e ganhar conhecimento.
Ensinar	Professor certificado oferece aula.
Certificar	Concluir requisitos e obter credencial.

Regras e restrições

- Professor Doutor pode abrir janela aproximada de 2h/dia.
- Alternativa institucional evita bloqueio permanente.
- Inteligência modifica o ganho, não a presença.

Aplicação no MVP

Conhecimento e certificação mínima para produção.

28 • SISTEMA

Pesquisa, descoberta e patentes

Pesquisa cria descobertas úteis e propriedade intelectual temporária.

Ação / elemento	Regra funcional
Pesquisar	Investir conhecimento, laboratório, tempo e recursos.
Descobrir	Liberar tecnologia de catálogo.
Patentear	Registrar direito temporário.
Licenciar	Permitir uso por royalties.
Publicar	Tornar tecnologia livre.

Regras e restrições

- Patente não bloqueia conteúdo essencial.
- Pode ser vendida ou adquirida pelo governo com transparência.
- Descobertas livres totalmente geradas por texto não são permitidas.

Aplicação no MVP

Sistema completo pós-MVP; estruturas podem existir inativas.

29 • SISTEMA

Sociedade, comunicação e memória

Comunicação organiza relações e preserva memória social.

Ação / elemento	Regra funcional
Conversar	Enviar mensagem conforme privacidade.
Criar grupo	Reunir cidadãos por finalidade.
Publicar	Anúncio ou notícia sem mover valor.
Biografar	Registrar história RP.
Casar	Sistema familiar entra depois.

Regras e restrições

- Casamento não transfere patrimônio ou acesso.
- Moderação preserva fatos legítimos.
- Comunicação não substitui contratos formais.

Aplicação no MVP

Mensagens, perfil e histórico básico; família pós-MVP.

30 • SISTEMA

Fama e credibilidade

Fama mede reconhecimento público; credibilidade mede histórico operacional.

Ação / elemento	Regra funcional
Ganhar fama	Atos públicos, marcos e participação.
Perder fama	Falhas públicas ou eventos definidos.
Credibilidade	Cumprimento de contrato, entrega e operação.
Consultar	Exibir origem agregada e histórico permitido.

Regras e restrições

- Fama influencia legitimidade e rebelião futura.
- Credibilidade não pode ser comprada.
- Fórmulas são baseline calibrável do EB.

Aplicação no MVP

Indicadores simples e eventos rastreáveis.

31 • SISTEMA

Estrutura política

Poder mundial, regional e municipal possui escopo e controle.

Ação / elemento	Regra funcional
Presidente	Coordena capitais e pode substituir Governadores conforme regra.
Governador	Administra capital, departamentos e Prefeitos.
Prefeito	Administra cidade satélite por nomeação.
Departamento	Opera economia, infraestrutura, segurança, educação, saúde ou justiça.

Regras e restrições

- Cargo exige mandato e jurisdição ativos.
- Atos deixam registro público.
- Mudança de cargo invalida permissões.

Aplicação no MVP

Governador e departamentos essenciais; Presidência pode ser reduzida na primeira slice.

32 • SISTEMA

Eleições e mandatos

Eleições transformam candidatura e voto territorial em mandato.

Ação / elemento	Regra funcional
Candidatar	Registrar candidatura em janela válida.
Votar	Confirmar voto único, sigiloso e imutável.
Apurar	Contabilizar de forma reproduzível.
Homologar	Criar mandato com início e fim.

Regras e restrições

- Governador: 60 dias.
- Presidente Mundial: 240 dias, abrangendo quatro ciclos regionais.
- Reeleição permanece decisão futura específica.

Aplicação no MVP

Primeira eleição regional é marco do MVP; referência anterior a 30 dias é revogada.

33 • SISTEMA

Departamentos governamentais

Departamentos executam políticas sob controle do Governador.

Ação / elemento	Regra funcional
Economia	Preços sugeridos, subsídios, arrecadação e estatísticas.
Infraestrutura	Obras, recursos e fiscalização.
Segurança	Polícia, estradas, prisão e investigação.
Educação/Saúde	Cursos, hospitais e estoques.
Judiciário	Leis RP, julgamentos e penas.

Regras e restrições

- Ato departamental exige aprovação do Governador.
- Ato iniciado pelo Governador dispensa segunda aprovação.
- Toda despesa tem origem orçamentária.

Aplicação no MVP

Um departamento e uma decisão pública bastam para validar.

34 • SISTEMA

Leis, aprovações e transparência

Propostas, decisões e leis possuem prazo, vigência e transparência.

Ação / elemento	Regra funcional
Propor	Criar ato pendente com deadline.
Aprovar	Governador confirma uma vez.
Autoaprovar	Executar após 24h sem decisão.
Emergência	Usar 6h somente quando autorizado.
Publicar	Expor resultado e vigência.

Regras e restrições

- Deadline fica em UTC e banco persistente.
- Worker revalida estado e não retroage vigência.
- Alertas na criação, em 12h e faltando 2h.

Aplicação no MVP

Uma proposta, decisão e relatório público entram.

35 • SISTEMA

Segurança e investigação

Segurança recebe denúncias, investiga e preserva evidências.

Ação / elemento	Regra funcional
Denunciar	Criar ocorrência e proteger dados.
Investigar	Abrir caso com jurisdição.
Coletar	Registrar hash e cadeia de custódia.
Encerrar	Publicar resultado compatível com sigilo.

Regras e restrições

- 404 pode ocultar recurso cuja existência é sensível.
- 403 é usado para recurso conhecido sem autoridade.
- Toda consulta sensível é auditada.

Aplicação no MVP

Denúncia e investigação simples podem acompanhar assalto/evento.

36 • SISTEMA

Justiça e prisão

Justiça transforma evidência e lei em sentença limitada.

Ação / elemento	Regra funcional
Julgar	Avaliar caso com juiz ativo.
Sentenciar	Definir multa ou prisão dentro do teto.
Recorrer	Permitir um recurso conforme prazo.
Prender	Bloquear todas as ações.
Libertar	Encerrar automaticamente em ends_at.

Regras e restrições

- Leve 3h; moderado 12h; grave 24h; crítico 72h.
- Falha técnica nunca prolonga prisão.
- Base legal e justificativa são obrigatórias.

Aplicação no MVP

Prisão, teto e liberação idempotente entram se justiça estiver ativa.

37 • SISTEMA

Crime, combate e assalto

Crime cria risco limitado e resposta social; combate completo é posterior.

Ação / elemento	Regra funcional
Assaltar	Iniciar evento em contexto elegível.
Responder	Enfrentar, fugir ou entregar.
Resolver	Usar atributos, equipamento, contexto e Sorte.
Denunciar	Gerar ocorrência após resultado.

Regras e restrições

- Sem PvP livre no MVP.
- Saque possui limite e registro.
- Fórmulas completas e lista de armas permanecem pós-MVP.

Aplicação no MVP

Assalto pode ser evento de viagem; combate completo não bloqueia a vertical slice.

38 • SISTEMA

Saúde e infraestrutura pública

Saúde e infraestrutura pública sustentam recuperação e serviços.

Ação / elemento	Regra funcional
Hospital	Tratar estado crítico e doença.
Subsidiar	Aplicar política válida a medicamentos.
Vacinar	Executar programa quando conteúdo existir.
Gerir estoque	Manter itens públicos auditáveis.

Regras e restrições

- Serviço público usa capacidade e orçamento.
- Governo não cria itens sem origem.
- Emergência não elimina trilha financeira.

Aplicação no MVP

Hospitalização simples e recuperação; epidemias são expansão.

39 • SISTEMA

Onboarding e tutorial

Tutorial ensina a economia utilizando sistemas reais.

Ação / elemento	Regra funcional
Registrar	Criar cidadão e receber cidade.
Trabalhar	Executar primeira ação pública.
Comprar	Adquirir alimento e água.
Preparar	Obter espaço e insumo inicial limitado.
Produzir/Vender	Concluir primeiro ciclo econômico.

Regras e restrições

- Prefeitura pode vender insumo inicial barato com limite de 24h.
- Tutorial não entrega patrimônio ilimitado.
- Cada etapa explica custo, tempo e consequência.

Aplicação no MVP

Jornada completa de ativação do MVP.

40 • SISTEMA

UX, notificações e histórico

Interface apresenta estado, decisões, alertas e memória.

Ação / elemento	Regra funcional
Painel	Mostrar status, ação atual e fila.
Confirmar	Exibir custo, duração, risco e irreversibilidade.
Notificar	Informar conclusão, falha e evento crítico.
Histórico	Expor causa, resultado e identificadores.

Regras e restrições

- Layout por painéis com mapa e arte 2.5D.
- Acessibilidade: teclado, contraste e texto redimensionável.
- Falha de notificação não desfaz ação.

Aplicação no MVP

Painéis do cidadão, trabalho, propriedade, mercado e eleição.

41 • SISTEMA

Regras do MVP 0.1

O MVP reduz conteúdo sem enfraquecer invariantes.

Ação / elemento	Regra funcional
MVP-01	Conta → cidadão → cidade ponderada.
MVP-02	Status → trabalho → Cz e recurso.
MVP-03	Propriedade → produção simples.
MVP-04	Oferta → compra local → liquidação.
MVP-05	Vaga → contrato → pagamento.
MVP-06	Candidatura → voto → mandato regional.

Regras e restrições

- Banco e mercado 24h.
- Entrega local automática; sem logística intermunicipal.
- Sem doação, crédito, morte, família, patentes ou PvP completo.

Aplicação no MVP

Vertical slice jogável, íntegra, auditável e apresentável.

42 • SISTEMA

Balanceamento e parâmetros

Valores iniciais são baseline calibrável, não indefinição funcional.

Ação / elemento	Regra funcional
Versionar	Registrar rule_version e recipe_version.
Calibrar	Ajustar status, renda, preço, manutenção e perecibilidade.
Preservar	Não alterar ordem já iniciada.
Simular	Executar economia por 30 dias e extremos.

Regras e restrições

- EB 1.1 fixa parâmetros revisados.
- Fama e credibilidade usam baseline mensurável.
- Frete, leilões e pesquisa só recebem valores quando ativados.

Aplicação no MVP

Usar EB como ponto de partida e telemetria como evidência de ajuste.

43 • SISTEMA

Critérios de aceite e governança

Mudança funcional exige rastreabilidade entre produto, técnica e teste.

Ação / elemento	Regra funcional
Propor	Identificar problema, decisão e impacto.
Aprovar	Registrar em RDC ou revisão canônica.
Propagar	Atualizar AS, DB, API, TDD, EB e QA.
Validar	Vincular requisito, teste e evidência.
Publicar	Comunicar versão e vigência.

Regras e restrições

- P0/P1 bloqueiam release.
- Contradição conhecida impede baseline.
- Documentos derivados não podem redefinir regra funcional silenciosamente.

Aplicação no MVP

MVP inicia somente após revisões 1.1 e backlog rastreado.

CONCLUSÃO

A fonte funcional do CyberKingdoms

O GDD Master Rev. 4.1 consolida o jogo como RPG estratégico socioeconômico persistente para navegador. Cidadãos vivem, trabalham, produzem, negociam e governam sob regras legíveis, auditáveis e resistentes a abuso.

Próximo derivado

Arquitetura dos Sistemas AS 1.1, seguida por DB, API, TDD, EB e QA 1.1.