

OVERCOOKED

PESADELO NO BANDECO



Game Design Document

DCC192 - Desenvolvimento de Jogos Digitais (2025/1)

TÍTULO E AUTORES

Inspirado na icônica série [Overcooked](#), o nosso jogo traz o caos culinário para um cenário bem conhecido dos universitários: o bandejão! Em **Overcooked: Pesadelo no Bandeco**, a missão é sobreviver à correria das refeições no RU — com direito a filas gigantes, pratos misteriosos e panelas voando.

O desenvolvimento será realizado por **Bernardo Nogueira Borges** (11º período de Ciência da Computação) e **Daniele Cássia Silva Diniz** (10º período de Sistemas de Informação). Somos um casal apaixonado por games, desafios e, claro, por transformar o caos em diversão. Jogar faz parte do nosso dia a dia, então nada mais natural do que criar algo juntos que une humor, correria e um toque da realidade universitária.

DECLARAÇÃO ARTÍSTICA

Este jogo nasce do nosso carinho e admiração por Overcooked, um título que, além de nos divertir, nos ensinou a lidar com problemas de forma colaborativa. Jogar juntos sempre foi mais do que vencer fases — era sobre pausar, conversar, planejar e rir do caos enquanto aprendíamos a trabalhar em equipe. Percebemos que muitos casais enfrentam dificuldades nesse tipo de jogo, e isso nos instigou: e se criássemos uma experiência que transformasse esse desafio em crescimento conjunto?

Nosso objetivo é criar um jogo cooperativo em que a vitória não dependa apenas de habilidades técnicas com os controles, mas da capacidade de comunicação, escuta e parceria. Estamos interessados em jogos que provoquem reflexões sobre como resolvemos problemas juntos — que exijam mais harmonia do que reflexos rápidos.

Queremos que os jogadores sintam cumplicidade em meio ao estresse, harmonia mesmo diante do caos, e satisfação ao superarem obstáculos não sozinhos, mas como uma dupla. Inspirados por Overcooked, buscamos agora criar algo novo: uma experiência que diverte, desafia e aproxima.

GAMEPLAY

O restaurante universitário da UFMG é um lugar repleto de vida e movimento, onde milhares de universitários se digladiam em busca de uma refeição. Nesse mundo, dois *chefs* são responsáveis pela cozinha que receberá uma grande quantidade de clientes,

Objetivos

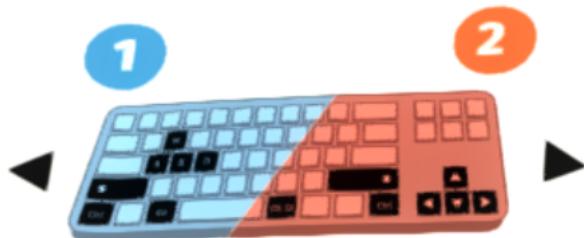
O objetivo principal dos jogadores é conseguir cozinhar pratos para atender um número satisfatório de pedidos dos estudantes, a fim de conseguir progredir para a próxima fase.

Habilidades do Usuário

Os usuários são capazes de realizar as tarefas básicas para cozinhar um prato:

- Cooperação e divisão de tarefas
- Gerência de tempo entre os pedidos
- Priorização de tarefas
- Manejo dos ingredientes para montar pratos
- Predição e estratégia para vários pedidos

Mecânicas do Jogo



O jogo é focado em cooperação, portanto os jogadores têm que desenvolver estratégias para cada nível e serem capazes de se comunicar nessa situação de stress contra o tempo. Os jogadores controlam os *chefs*, movendo-se com **WASD/↑↔↓**. Um botão de ação **Shift** permite interagir com os objetos para pegar/descartar itens, colocar sobre o balcão e entregar pratos, o botão **Ctrl** para usar a tábua de corte. Um outro botão **Alt** pode ser usado para dar um impulso para frente, o que faz o *chef* correr mais rápido mas pode colidir com outra pessoa e gerar um atraso pequeno. Pretendemos adicionar suporte para *joystick*, o que dá mais conforto aos jogadores.

Estações de Trabalho

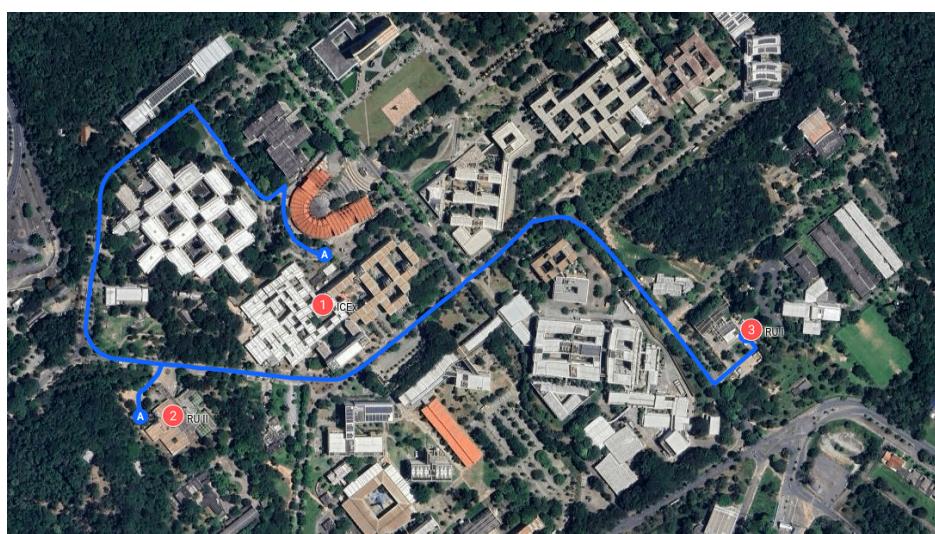
Há alguns elementos na cozinha que permitem uma interação específica do chef. O **balcão de ingredientes** permite pegar uma unidade daquele ingrediente indicado pelo ícone da tampa, se o *chef* estiver com as mãos vazias. A **tábua de corte** permite picar ingredientes antes de cozinhar (ex: tomate, carne). O **fogão** permite cozinhar alimentos e mantém um tempo mínimo para que esteja cozido e máximo antes de queimar o prato. Enfim a **estação de entrega** é onde um prato completo pode ser entregue aos clientes, se houver o pedido em questão os pontos são obtidos, caso contrário um som de reprovação é tocado e o *chef* perde esse prato.

Sistema de Pedidos

Uma **HUD** no canto superior esquerdo da tela permite acompanhar os pedidos atuais, com tempo decrescente. Cada prato exige combinações específicas de ingredientes (ex: Hambúrguer = pão + carne cozida + alface + tomate). Pratos entregues com tempo de sobra geram gorjetas. Quando o tempo do pedido acaba, um som de reprovação toca e este é removido da interface.

Progressão e Desafio

A dificuldade aumenta gradualmente, introduzindo novas estratégias e elementos à jogatina. O jogador inicia no mapa da UFMG, na lanchonete do ICEX onde a demanda é baixa e progride para o RU2 e enfim para o RU1 onde muitos estudantes irão comer.



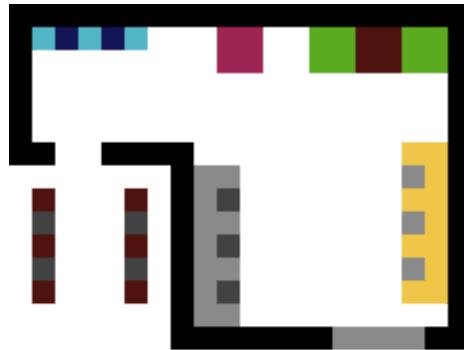
Fases Temáticas

Cada fase representa um dia diferente no bandeco, com desafios únicos. Nos diagramas abaixo o **azul** representa a pia para lavar pratos, o amarelo a mesa para cortes, o rosa é o extintor de incêndio, o verde/marrom é os mantimentos e o cinza é o fogão.

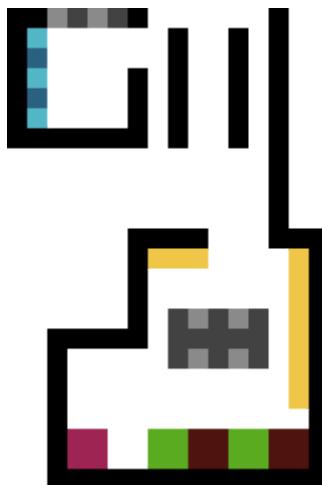
1. **Lanche no ICEEx:** Receitas simples (ex: pão de queijo, macarrão), poucos pedidos.



2. **Almoço no RU II:** Pedidos em quantidade maior, e tempo reduzido.



3. **Almoço no RU I:** Prato especial mais complexo, lotação máxima e presença do **banzé**.



As fases apresentam mecanismos inusitados, como receitas mais complexas, gerenciar uma opção vegetariana e outra carnívora e o [cachorro banzé](#) pegando ingredientes que são deixados no chão/balcão por muito tempo.

Sistema de Estrelas

As metas de cada fase são apresentadas antes de iniciar, a quantidade de pratos entregues determina quantas estrelas serão recebidas. As estrelas desbloqueiam fases futuras.

Derrota e Fim do Dia

O fim do tempo de cada fase leva o jogador à contabilidade do seu progresso, que pode se enquadrar em 4 situações:

- **0 estrelas:** Os jogadores não atingiram a quantidade mínima de pratos feitos, portanto fracassou na fase. Não há recompensa e uma música triste toca brevemente
- **1-3 estrelas:** Os jogadores passaram um limiar de pratos entregues e recebem estrelas por isso. No caso de 3 estrelas a fase é dada como completa.

As estrelas colecionadas são utilizadas para desbloquear próximas fases o que permite certa flexibilidade na ordem que os jogadores vão completar o jogo, indo o mais longe que puder

até precisar de mais estrelas ou então sempre tentando a mesma fase até conseguir 3 estrelas nela.

ARTE

O estilo visual que empregamos é *2D isométrico*, utilizando pixel art cartoonizada, com o carisma visual de retro games da era SNES. Utilizaremos sprites com resolução média (32x32), com cores vibrantes na cozinha e alguns efeitos dinâmicos de partícula para o fogo e a água da pia. Nossa jogo tem um lado humorístico, portanto os personagens terão proporções caricatas.

Referências Visuais

- **Inspiração 1:** *Overcooked* (estrutura caótica e cores vivas).



- **Inspiração 2:** *Stardew Valley* (pixel art detalhada e ambientação acolhedora).



- **Inspiração 3:** *PlateUp!* (interface clara e elementos interativos destacados).



Fontes de Assets

- Sprites Públicos:** Utilizaremos recursos de domínio público ou licença CC0 de plataformas como:
 - [OpenGameArt.org](#) (utensílios de cozinha, alimentos).
 - [itch.io](#) (pixel art para personagens e cenários).
- Elementos Customizados:** Criaremos sprites simples no [Aseprite](#) para itens temáticos, como o "prato clássico do Bandeco" (arroz, feijão, bife e farofa).

MÚSICA E EFEITOS SONOROS

A trilha sonora do jogo será leve e animada, com instrumentos acústicos como violão, pandeiro e flauta. A ideia é criar uma atmosfera divertida e acelerada, inspirada em ritmos brasileiros, mas sem perder o tom casual e acessível.

ESTILO MUSICAL

A trilha principal é composta por um violão que toca bases simples com influências de samba e bossa nova, acompanhado por uma percussão suave. À medida que o jogo avança, o ritmo acelera levemente para refletir a sensação de pressa. No último minuto de cada fase, esse ritmo se intensifica, dobrando a velocidade para transmitir a urgência de que o tempo está acabando.

Cada fase tem sua própria variação musical. Na Fase 1, a melodia é suave, com arpejos tranquilos no violão e percussão discreta, criando uma atmosfera calma. Na Fase 2 (RU II), o violão se torna mais rítmico, com rasgueados acelerados, acompanhado por batuques intensos com instrumentos como surdo e ganzá, o que gera um clima de urgência. Já na Fase 3 (RU I), o destaque vai para um baixo com ritmo elevado, mantendo a tensão crescente.

Para os momentos de vitória ou derrota, há composições distintas. Quando o jogador conquista 3 estrelas, toca uma fanfarra de cornetas triunfantes acompanhada de palmas, marcando a celebração. Em caso de derrota, a trilha muda completamente, com uma corneta desafinada e arrastada, reforçando a frustração do fracasso.

EFEITOS SONOROS (SFX)

Mantemos os SFX cômicos, mas integrados à estética orgânica:

- **Ações Críticas:**
 - **Prato Entregue:** *Toca a corneta curta (sucesso) ou staccato engraçado (fracasso).*
 - **Tempo Acabando:** *Batida de surdo acelerada + voz de fundo sussurrando "correeee!".*
- **Ambientação:**
 - Sons de talheres caindo, panelas tilintando e estudantes murmurando "*cadê o bandejão?*".

FONTES DE RECURSOS

- **Músicas:**
 - [FreeMusicArchive.org](#) (buscar por *chiptune* e *Brazilian folk* com licença CC)..
- **SFX:**
 - [Freesound.org](#) (tags: *comedy, kitchen, cartoon*).
 - [BFXR](#) (gerador de SFX 8-bit personalizáveis).

TECNOLOGIA

O desenvolvimento do jogo priorizará ferramentas **cross-platform** e de código aberto, garantindo compatibilidade e flexibilidade. A escolha das tecnologias foi baseada na experiência da equipe e na necessidade de otimização para múltiplas plataformas.

FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO

- **Linguagem de Programação:**
`C++` (versão 17 ou superior) por seu desempenho e controle de recursos, essencial para jogos com múltiplos elementos em tempo real.
- **Bibliotecas Principais:**
 - **SDL2:** Para gerenciamento de janelas, renderização 2D, áudio e inputs (teclado/controle).
 - **SDL2_mixer:** Para reprodução de músicas e efeitos sonoros.
- **Sistema Operacional de Desenvolvimento:**
Linux (Ubuntu/Arch Linux), com compatibilidade para Windows e macOS pela biblioteca SDL.

A arquitetura do jogo será modular, separando lógica do jogo, renderização e áudio para facilitar a portabilidade. Testes de compatibilidade serão realizados em máquinas virtuais (Windows/macOS) no Github Actions.

Versão Web (Extra):

Caso haja tempo, uma versão simplificada será disponibilizada via **WebAssembly** usando o compilador **Emscripten**. Essa versão terá:

- Adaptação de controles para teclado (sem suporte a joystick no navegador).
- Redução de resolução de assets para otimizar carregamento.

- Compilação via `emcc` (Emscripten) para gerar código compatível com HTML5/JavaScript.

MARKETING

A estratégia de divulgação será focada em aproveitar a identidade universitária da UFMG e o apelo nostálgico do Bandeco, direcionada a um público local e a entusiastas de jogos cooperativos. Como o projeto é acadêmico e sem recursos para campanhas complexas, priorizaremos canais orgânicos: o jogo será hospedado em uma página web no domínio do DCC/UFMG (homepages.dcc.ufmg.br/~bernardoborges/games/overcooked), com divulgação via redes sociais da universidade, grupos de estudantes e comunidades online. Criaremos posts humorísticos no Instagram e Whatsapp, usando memes sobre "traumas do RU" (ex: filas intermináveis, feijão aguado) e clipes curtos de gameplay mostrando o caos na cozinha. Um trailer simples, editado com cenas de gameplay e referências à UFMG será compartilhado como "jogo feito por alunos para alunos". A métrica de sucesso será o número de acessos à página e menções espontâneas em redes, usando o humor universitário como gancho principal para viralização limitada.

CRONOGRAMA

| Semana | Tarefas |
|--------------------------|--|
| 1 (05/05 - 09/05) | Configuração inicial (SDL2 + C++) Estrutura base do projeto Implementação de movimento básico (um jogador) |
| 2 (12/05 - 16/05) | Implementação de multiplayer local Implementação de sistema de colisão simples Criação de estações de corte e ingredientes |
| 3 (19/05 - 23/05) | Implementação de fogão e sistema de cozimento com temporizador Implementação de inventário de itens (limite de um por vez) Implementação de sistema de montagem de prato simples |
| 4 (26/05 - 30/05) | Criação de HUD com exibição de pedidos e tempo restante Menu, créditos e seleção de fases Implementação de estação de entrega Implementação de sistema de pontuação |
| 5 (02/06 - 06/06) | Implementação de sistema de vitória e derrota Desenvolvimento completo da primeira fase Realização de testes internos |
| 6 (09/06 - 13/06) | Desenvolvimento da segunda fase com elementos de variação Implementação de efeitos sonoros (SFX) e trilha sonora básica Realização de balanceamento inicial do jogo |
| 7 (16/06 - 20/06) | Realização de playtest externo |

| | |
|---------------------------|---|
| | Coleta de feedback dos jogadores |
| 8 (23/06 - 27/06) | Correções de bugs Ajuste de tempo e dificuldade Aplicar feedback Jogabilidade refinada |
| 9 (30/06 - 04/07) | Polimento visual Trilha sonora final Eventos únicos |
| 10 (07/07 - 11/07) | Empacotamento final |