



**Fundação Escola do Comércio Álvares
Penteado**

CURSO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

TRAFFIC FURY: DOCUMENTO DE GDD

São Paulo

2025

1

RESUMO

Traffic Fury é um jogo de arcade tridimensional desenvolvido na engine Unity para a plataforma PC. O jogo encapsula a tensão e o caos dos congestionamentos urbanos, colocando o jogador em uma via expressa infinita e hiperativa. O objetivo primordial é a sobrevivência, desviando de veículos para evitar colisões. Este documento delinea a visão do projeto, detalhando suas mecânicas, narrativa, design de níveis e a experiência proposta ao jogador, servindo como um guia para a fase de desenvolvimento.

1 INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo apresentar o Documento de Design de Jogo (GDD) para Traffic Fury, um projeto que visa transformar a experiência universalmente dos engarrafamentos em uma experiência de jogo dinâmica, desafiadora e competitiva. O jogo foca em uma jogabilidade simples de aprender, mas difícil de dominar, incentivando a repetição e a superação de recordes.

Esse documento organiza e detalha todos os aspectos do jogo, desde suas mecânicas fundamentais até considerações técnicas de implementação.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Visão Geral do Jogo

O Traffic Fury se apresenta como uma experiência de jogo arcade que combina elementos de corrida infinita com ação dinâmica. Suas características principais incluem:

- **Título:** "Traffic Fury"
- **Gênero:** Corrida infinita / Arcade / Simulação
- **Motor de Jogo:** Unity 3D
- **Público-Alvo:** Jogadores casuais e entusiastas de arcade que buscam experiências rápidas.
- **Linguagem:** C#

2.2 Mecânicas de Jogo

As regras e sistemas que definem a interação primária do jogador com o jogo são fundamentais para a experiência proposta.

2.3 Controles (Input para PC)

O sistema de controle foi desenvolvido para ser intuitivo e responsivo:

- **Teclado:** Setas direcionais ESQUERDA e DIREITA para mover o veículo entre as faixas de rodagem

2.4 Sistema de Progressão (Scoring)

O sistema de pontuação foi projetado para recompensar a perícia e persistência do jogador:

- O Score do jogador aumenta continuamente com base no tempo de sobrevivência
- Cada segundo sobrevivido sem colisão adiciona um ponto à pontuação
- Um Multiplicador de Pontuação incrementa a pontuação por segundo, aumentando gradualmente a cada 10 segundos sobrevividos e resetando a zero após uma colisão

2.5 Sistema de Colisão

O sistema de colisão estabelece as consequências dos erros do jogador:

- Colidir com qualquer veículo inimigo resulta em Fim de Jogo

- A colisão ativa um feedback visual ("você perdeu") e sonoro (som de batida metálica e vidro quebrando).

2.6 Meta do Jogo

A principal motivação para o jogador é alcançar a pontuação mais alta possível, competindo contra seus próprios recordes.

2.7 Temática

O jogo explora a sensação de "fúria no trânsito" de forma estilizada. A estética é caótica e vibrante, com uma variedade de veículos (carros, caminhões, ônibus) com modelos 3D distintos que enriquecem a diversidade visual.

2.8 Contexto Narrativo

A narrativa é implícita. O jogador é um condutor anônimo tentando navegar por um engarrafamento caótico e infinito.

2.9 Geração Procedural de Tráfego

O nível é gerado dinamicamente e de forma infinita, utilizando object pooling para otimização de performance em Unity. Esta abordagem garante que cada sessão de jogo seja única e imprevisível.

2.10 Densidade de Veículos

O número de carros nas faixas aumenta progressivamente a cada 5 segundos, criando uma curva de dificuldade natural.

2.11 Velocidade do Tráfego e do Jogador

A velocidade média dos carros inimigos e a velocidade de deslocamento do jogador aumentam, exigindo reflexos mais rápidos e decisões mais precisas conforme o jogo progride.

2.12 Padrões de Movimento

Carros inimigos mudam de faixa ocasionalmente, criando obstáculos dinâmicos que impedem que o jogador estabeleça padrões previsíveis de movimentos.