

JOGO DA COBRINHA MOBILE

Programação para dispositivos móveis
em Android

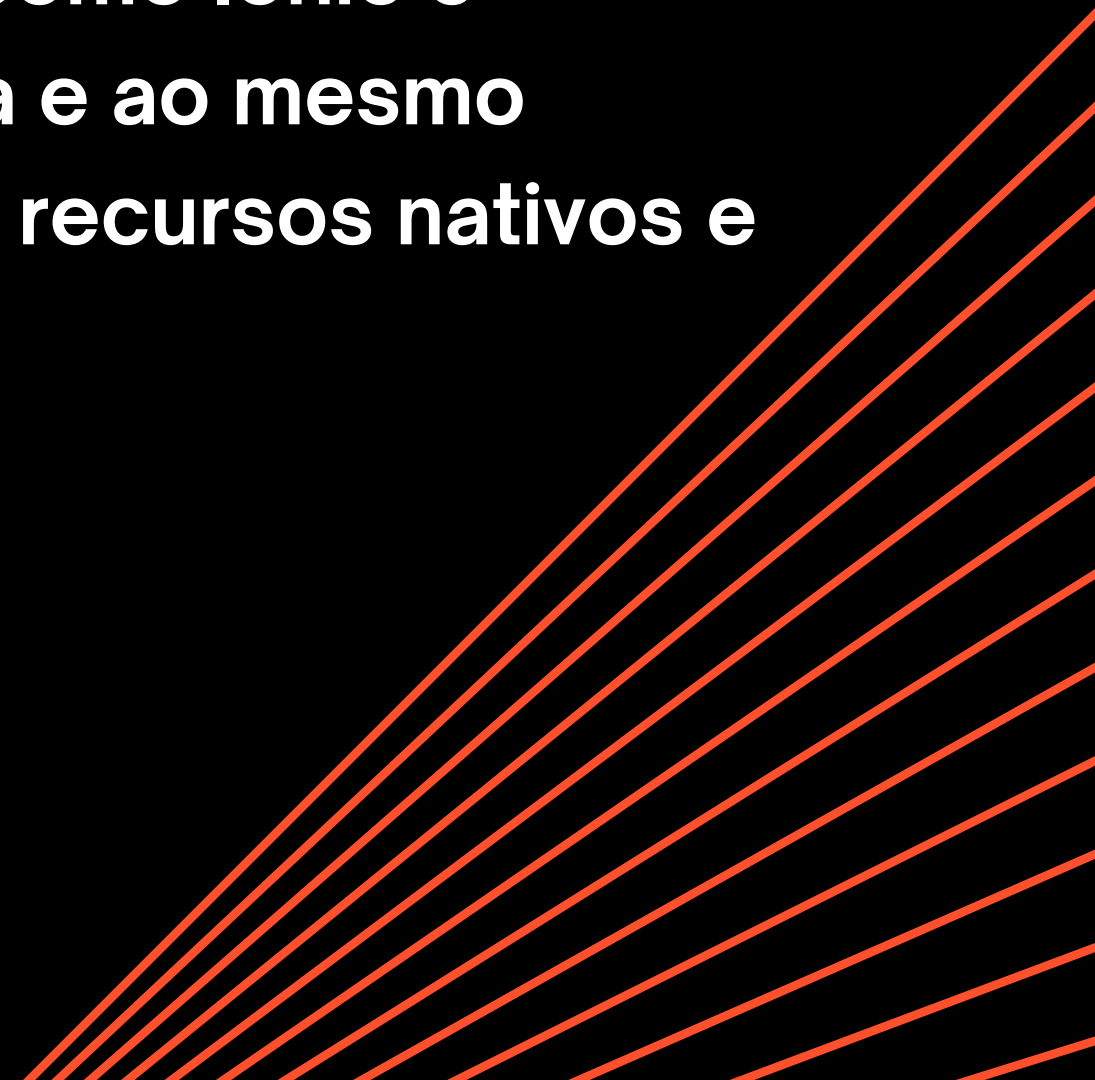
Professor Davi Camara

Equipe: Caio Menezes, Edivaldo Victor,
Aredson Mário, Antonio Filipe



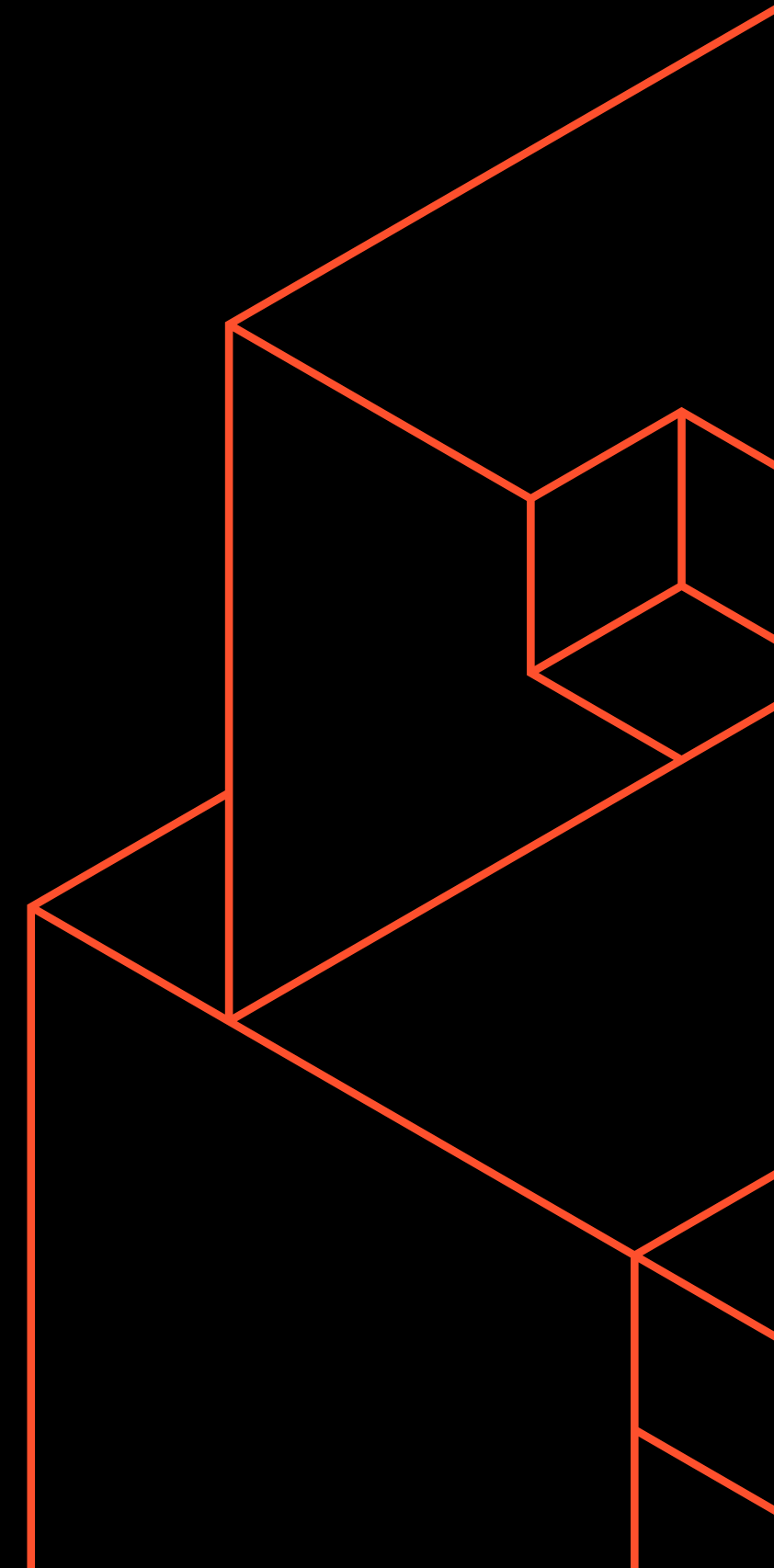
INTRODUÇÃO

Nosso projeto consiste em um jogo da cobrinha clássico, adaptado para dispositivos móveis Android, utilizando tecnologias modernas como Ionic e Angular. Nossa proposta é oferecer uma experiência nostálgica e ao mesmo tempo atualizada, com suporte a gestos touch, integração com recursos nativos e possibilidades de monetização.



TECNOLOGIAS UTILIZADAS

- **Ionic Framework:** base para o desenvolvimento mobile híbrido.
- **Angular (TypeScript):** estrutura moderna e escalável.
- **Capacitor & Cordova:** acesso a funcionalidades nativas como sensores, armazenamento, etc.
- **Gesture Controller (Ionic):** controle de movimentos por toque.
- **AdMob:** preparado para monetização por meio de anúncios.
- **Plataforma Android:** foco na entrega para dispositivos móveis Android.





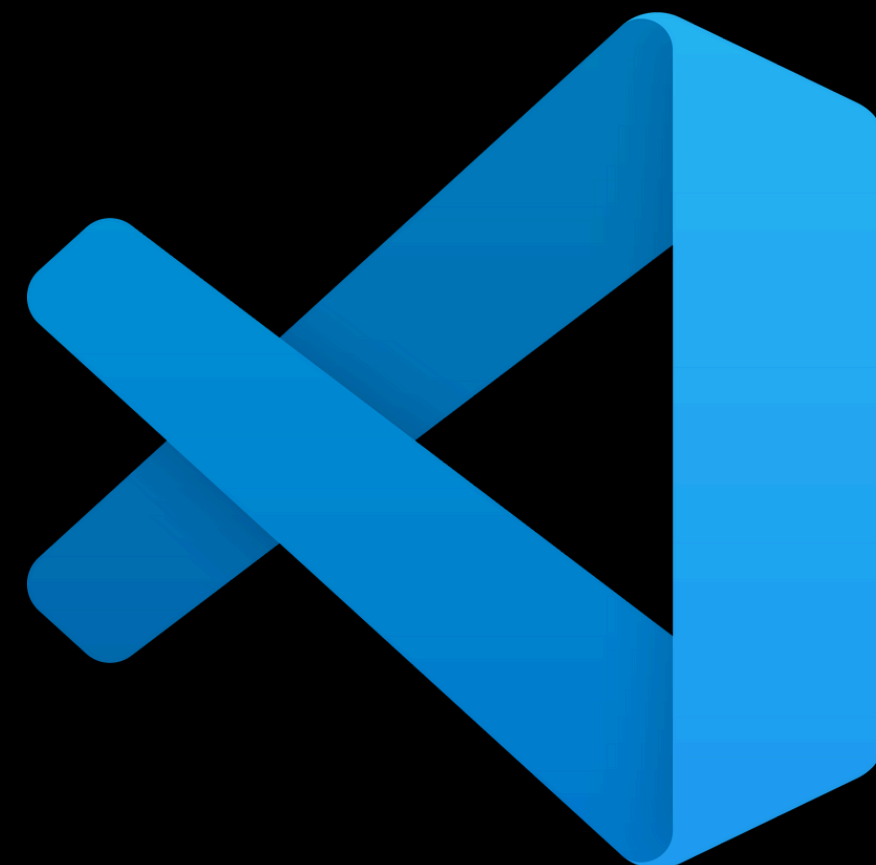
DESENVOLVIMENTO

- Movimentação da cobrinha via gestos (touch) com `GestureController`.
- Lógica de colisão entre a cobra e os obstáculos e ela mesma.
- Pontuação dinâmica, que aumenta à medida que o jogador coleta os pontos.
- Tela de Game Over, reinício de partida e feedback visual.
- Interface adaptada para dispositivos móveis, com responsividade e controles otimizados.
- Preparação para exibição de anúncios com AdMob.



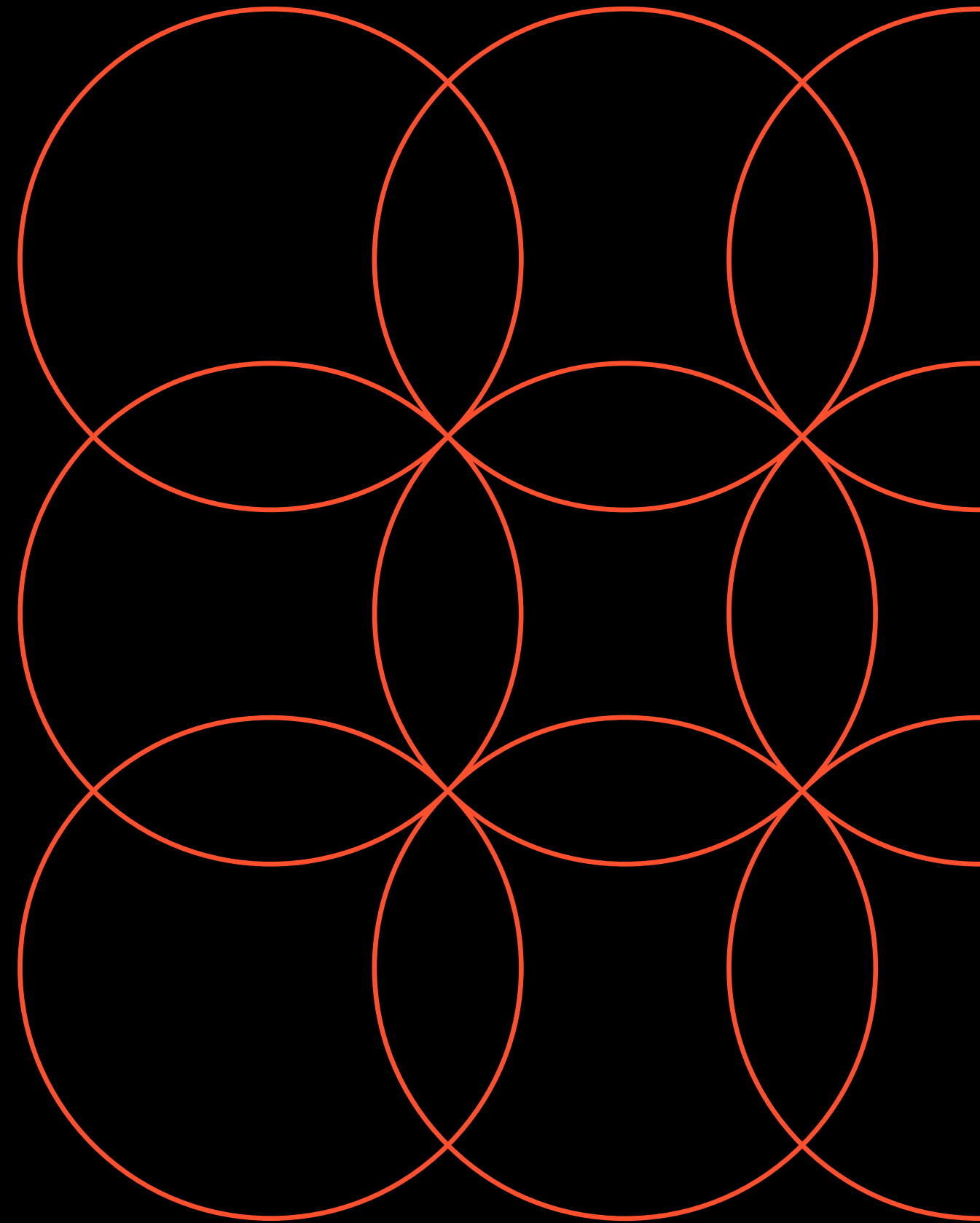
INTERFACE E JOGABILIDADE

- Interface simples e intuitiva.
- Responsiva para diferentes tamanhos de tela.
- Controles suaves por gestos, sem necessidade de botões físicos.
- Design inspirado nos jogos retrô, com foco em jogabilidade rápida e divertida.



DIFERENCIAIS DO PROJETO

- Integração nativa com Cordova e Capacitor, permitindo futuras expansões com plugins e sensores.
- Adaptação para monetização com Google AdMob.
- Desenvolvido com foco em desempenho, mantendo fluidez e leveza no Android.
- Código modularizado com uso de NgModules, facilitando manutenção e escalabilidade.



CONCLUSÃO

Este projeto demonstrou a viabilidade de criar jogos simples e eficientes utilizando tecnologias híbridas como Ionic e Angular. Além de explorar conceitos de UX, lógica de jogos e integração com recursos nativos, o jogo também abre portas para monetização futura. Foi uma excelente oportunidade para aplicar conhecimento prático de TypeScript, engenharia de software mobile e interação por gestos.

