

Como se ataca
neste jogo?



Início dia 08 de abril – Fim TBA

Criado por: redofatiav

Duração aproximada até ao momento: 10h00



Abril 2025

Índice

08 de abril de 2025	1
14 de abril de 2025	2
27 de abril de 2025 Sessão da Manhã	4
27 de abril de 2025 Sessão da Tarde	5
28 de abril de 2025	7
29 de abril de 2025	9
Notas finais:	14



08 de abril de 2025

Tempo Dedicado: Aproximadamente 1h30min a 2h

O que Consegui Fazer:

- Consegui encontrar um asset que possa começar a desenvolver um jogo plataformas 2D.

Problemas Encontrados:

- Muitos assets com scripts no mesmo que não eram permitidos para o pedido pelos professores.

Notas para o Próximo Dia:

- Tentar perceber como fazer um nível que dure cerca de 1 minuto.

14 de abril de 2025

Tempo dedicado: Aproximadamente 1h30min a 2h

Objetivo do Dia:

Integrar mecânicas básicas para início do protótipo do jogo de plataformas 2D.

O que Consegui Fazer:

- Montagem de tilemap grande (meio minuto de travessia).
- Implementação de movimento horizontal e salto do personagem.
- Correção de problemas de física no tilemap (não ficar preso ao chão).
- Criação de limites de mapa laterais.
- Inserção de fundo com efeito de paralaxe.

Problemas Encontrados:

- Física inicial fazia o personagem travar no tilemap.
- Tentei adicionar animações básicas (correr/parar) mas não consegui fazer funcionar corretamente.

Soluções Aplicadas:

- Ajustes nas colisões do tilemap + física.
- Sobre as animações: registado para estudar melhor na próxima sessão.

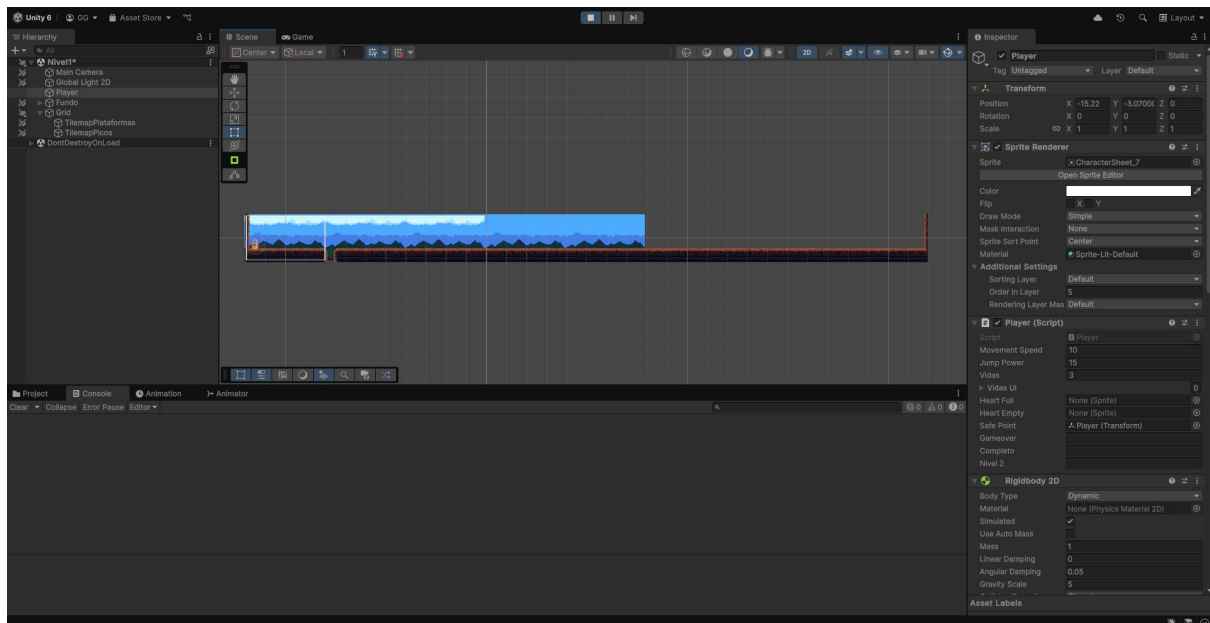
Reflexão Pessoal:

- Apesar de já ter vários elementos prontos de outro projeto, integrar e adaptar tudo foi desafiante e muito satisfatório.
- A dificuldade nas animações mostrou que preciso rever melhor como estruturo os states ou triggers.
- Ver o personagem correr e saltar num cenário montado motiva muito para continuar a evolução do projeto.

Notas para o Próximo Dia:

- Criar primeiras plataformas móveis.
- Resolver implementação das animações do personagem.
- Trabalhar em detalhes visuais (layers de fundo adicionais para dar mais profundidade).

Foto(s) para memoria visual:



27 de abril de 2025 Sessão da Manhã

Tempo estimado de trabalho: Aproximadamente 1h30min a 2h.

Sistema de Animações do Jogador concluído:

- Idle, correr, salto e queda funcionais no player.
- Animações sincronizadas com a física do jogador.
- Double jump implementado com nova animação de salto.
- Ajustes de gravidade para salto e queda mais naturais (Gravity Scale = 5).

Planeamento de inimigos:

- Decidido que o primeiro inimigo só irá aparecer no final do Nível 1.
- Nível 1 focado principalmente em ensinar movimentação e plataformas.

Implementação de Plataforma Móvel:

- Plataforma criada como GameObject separado.
- Movimento automático entre dois pontos configurado.
- Jogador move-se corretamente junto com a plataforma através de parenting dinâmico.

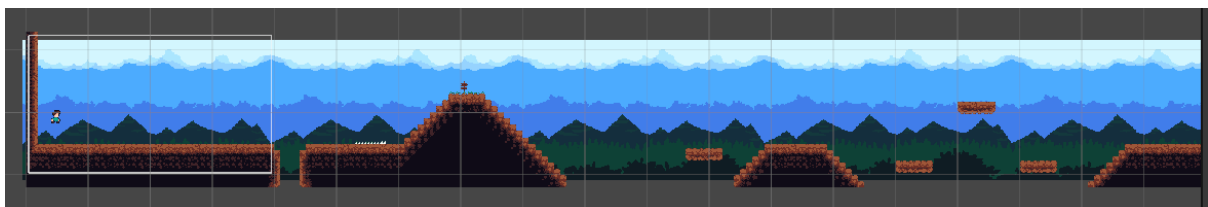
Notas para futuras melhorias:

- Atualizar o sistema de Ground Check para uso de OverlapCircle, melhorando a detecção de chão em rampas e colisões laterais.
- Explorar sistemas de Wall Slide e Wall Jump no futuro

Resumo geral:

Esta sessão focou-se em finalizar o sistema básico de movimentação e animações do jogador, resolver colisões e introduzir a primeira plataforma móvel de forma funcional e realista. O progresso foi rápido e organizado, criando uma base sólida para continuar o desenvolvimento do Nível 1.

Foto(s) para memória visual:



27 de abril de 2025 Sessão da Tarde

Tempo estimado de trabalho: Aproximadamente 01h30

Sistema de Animações Finalizado:

- Idle, Correr, Salto e Queda do jogador totalmente funcionais tanto do inimigo como do player.
- Double Jump implementado e animação a funcionar também no segundo salto.
- Correções de animação ao aterrar em plataformas móveis ou normais.

Movimentação e Interação com Plataformas Móveis:

- Jogador move-se corretamente com plataformas horizontais.
- Corrigido o deslizar nas plataformas móveis.
- Parent dinâmico e unparent seguro para evitar erros de ativação/desativação.

Inimigos Implementados:

- Inimigos com movimentação esquerda/direita entre dois pontos.
- Inimigos saltam automaticamente ao mudar de direção ou ao tocar no chão.
- Sistema de animações de salto e queda para os inimigos (Idle, Jump e Fall).
- Sprite flip automático conforme a direção de movimento.

Sistema de Limites do Nível:

- Implementados limites horizontais que fazem o jogador perder vida e respawnar (ainda não está funcional por não ter o HUD com os corações para trocar (código aproveitado de outro trabalho)).

Checkpoints Iniciais Criados:

- Checkpoint no local inicial.
- Checkpoint no primeiro pico.
- Nenhum funcional ainda.

Organização do Projeto:

- Scripts separados por função (PlataformaLR ou UD, EnemyLR, Player (LR é Left Right e UD é Up Down)).
- Estrutura limpa e modular para facilitar expansão do projeto.

A fazer na próxima sessão:

- O jogador fica preso na animação de salto ao colidir com rampas ou degraus.
- O jogador não perde dano nem dá respawn ainda.

- Implementar o checkpoint do final do jogo.
- Pensar em adicionar coletáveis.

Prefabs até ao momento:

- Plataforma movel (direita para a esquerda, esquerda para a direita, baixo e cima e cima e baixo).
- Checkpoint.
- Fundo para usar para paralaxe.
- Inimigo.

Notas pessoais:

Consegui cumprir aqui o que ficou para fazer da última vez que toquei neste projeto. Sei que ainda está um pouco cru, mas já tem muito por onde pegar agora. Sinto que o nível 1 está um tutorial para perceber as mecânicas que utilizei no jogo.

Estou a pensar se haverá sessão da noite ou não. Apetece me jogar já que ontem organizei os outros diários todos.

28 de abril de 2025

(Não comecei mais cedo porque houve um apagão)

Tempo estimado de trabalho: Aproximadamente 1h

Objetivos do dia:

- Iniciar o desenvolvimento do HUD (vidas, pontuação).
- Criar sistema básico de score.
- Implementar sistema de vidas.
- Começar a preparar a estrutura de menus.

Tarefas realizadas:

- HUD criado no Canvas (vidas visuais com corações).
- Sistema de gestão de vidas implementado e testado.
- Implementação inicial do ScoreManager para controlar a pontuação.
- Criação de prefabs e organização da cena.
- Configuração do GameManager para gerir vidas e pausar o jogo.
- Análise e correção de erros relacionados ao HUD e score.
- Planeamento de estrutura de cenas (Menus, GameOver, Créditos).

Problemas encontrados:

- NullReferenceException relacionado ao ScoreManager quando mudava de cena sem TMP_Text.

Soluções aplicadas:

- Planeamento das tarefas para os próximos dias sem testes.

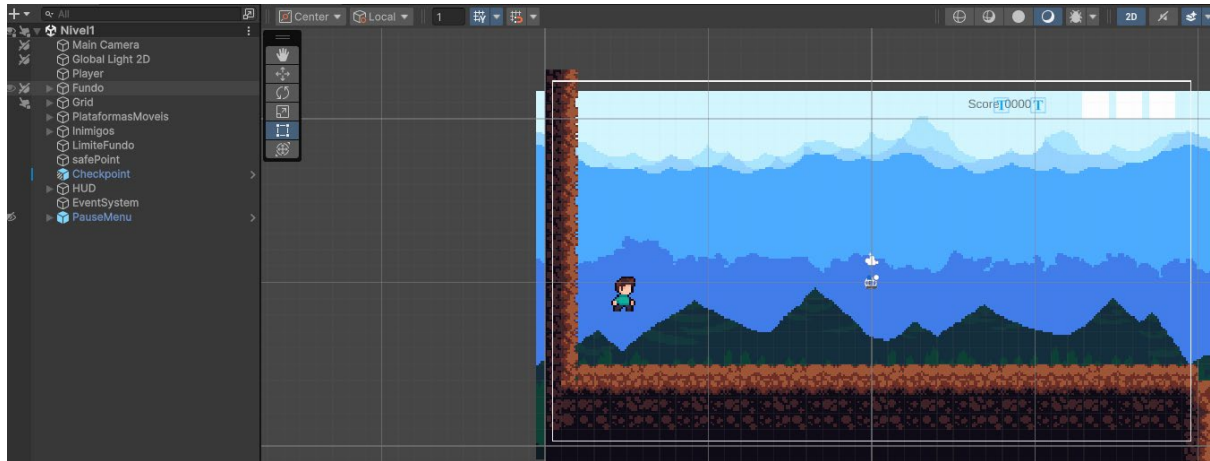
Plano para os próximos dias:

- Terça-feira: Implementar menus principais (Menu Inicial, Créditos, GameOver, Nível Completo).
- Quarta-feira: Desenvolver colecionáveis e integração no HUD.
- Quinta-feira: Construção do Nível 2 (plataformas, inimigos, colecionáveis).
- Fim de semana: Polimento e ajustes finais.
- Criar prefab do Player quando não houver erros no nível 1 para conseguir o exportar para o nível 2.

Reflexões pessoais:

Como maior parte do código é aproveitado de outro trabalho pratico da cadeira estou em dúvida se tenho de começar tudo do 0 ou se sou capaz de aproveitar o que tenho feito. Aos pouco vou dando Debug e vendo o que está a dar erro. Sinto que tenho tempo de apagar tudo e fazer do 0 com a informação que já tenho.

Foto(s) para memoria visual:



29 de abril de 2025

Tempo estimado de trabalho: Aproximadamente 1h40min

Objetivos da Sessão:

- Implementar e estabilizar todos os menus (Inicial, Pausa, Créditos, Game Over, Nível Completo).
- Corrigir bugs relacionados com a persistência do GameManager e sistema de vidas.
- Testar a transição entre cenas e criação de base sólida para o Nível 2.

Tarefas Realizadas:

Menus funcionais criados:

- Menu Inicial com botão "Novo Jogo" a resetar score e vidas, com destruição do GameManager antigo.
- Menu de Pausa ativado com tecla Esc, incluindo botões para retomar jogo e voltar ao menu.
- Menu de Game Over e Nível Completo totalmente operacionais com navegação entre cenas.
- Créditos com botão de retorno ao menu principal.

Correções e otimizações implementadas:

- Corrigido erro grave onde o jogador iniciava com 0 vidas após voltar ao menu:
 - Causa: GameManager persistente (DontDestroyOnLoad) não era destruído.
 - Solução: adição de `Destroy(GameManager.instance.gameObject)` ao carregar novo jogo.
- Corrigido bug onde o jogador perdia vidas automaticamente ao nascer:
 - Causa: `safePoint` estava mal atribuído com tag `LimiteEcra` que é responsável por dar dano.
 - Solução: criação de `GameObject` separado como ponto de início (`SafePoint`) e ligação manual ao `Player` e sem tag atribuída.

HUD de vidas estabilizado:

- Ligação correta de imagens de corações (`vidasUI[]`) ao `Player` no nível 2.
- Verificação manual de ligação de `heartFull` e `heartEmpty`.
- Debug com `Debug.LogError()` adicionado para diagnosticar valores null.

- Código ajustado para prevenir `NullReferenceException` mesmo em situações de falha de ligação.

Outros avanços:

- Criação do prefab do Player para reutilização em múltiplos níveis.
- Inserção do Player no Nível 2 com prefab funcional.
- Teste inicial da transição entre Nível 1 e Nível 2.
- Preparação da estrutura para colecionáveis no próximo dia.

Problemas Encontrados:

- Erro de referência nula ao mudar de cena com Player instanciado sem UI ligada.
- `SafePoint` com tag mal atribuída causava loop de morte logo ao iniciar.

Soluções Aplicadas:

- Verificação e ligação manual dos elementos necessários ao Player (UI, sprites).
- Atribuição manual de `SafePoint` nas cenas.
- Testes com debug em consola para identificar o ponto exato de falha.

Reflexões Pessoais:

Esta sessão foi fundamental para estabilizar o núcleo do jogo. A correção do `GameManager` e do sistema de vidas era crítica, e as soluções aplicadas tornaram o projeto mais robusto. Sinto que agora o fluxo completo do jogo está finalmente funcional, permitindo avançar com confiança para elementos como colecionáveis e construção de níveis adicionais. Apesar da frustração em pequenos bugs, a sensação de os resolver de forma limpa é muito gratificante. Ao tirar os prints para colocar no diário reparei que o erro que tinha nas vidas e onde perdi muito tempo é porque não tenho o `GameManager` ativo então não tenho como ter corações no HUD a iniciar logo no segundo nível.

Plano para o Próximo Dia:

- Implementar sistema de colecionáveis.
- Refinar transição entre cenas e preparar elementos visuais adicionais.
- Iniciar montagem do Nível 2 com layout definitivo.
- A tirar os prints para colocar no diário reparei em bugs como os picos que não dão dano, quando a personagem salta e bate lateralmente fica preso nessa animação e reparei que nas plataformas que sobem e descem o player fica preso na mesma animação e não dá para saltar.
- Testar checkpoint.

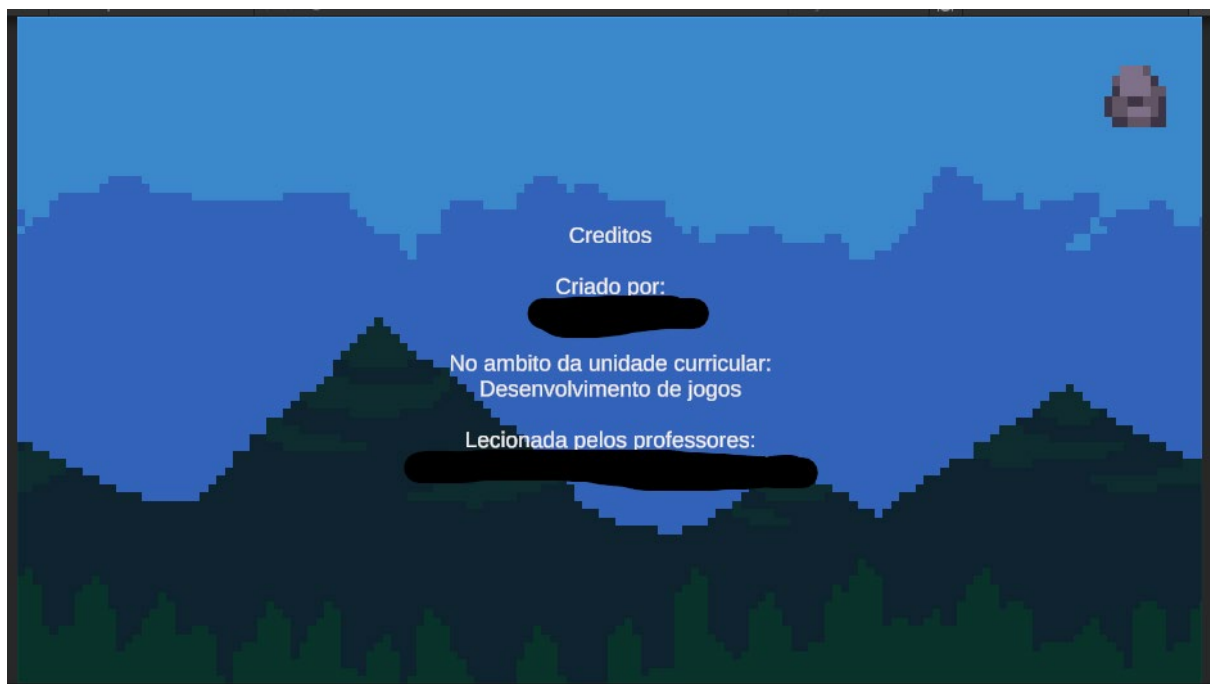
- Possível ativação de um gamemanager dentro dos níveis caso não exista para debug facilitado.
- Verificar se o limite do ecrã em baixo funciona (esqueci com os outros erros).
- Verificar se o checkpoint está funcional e como novo safepoint após passar por ele.

Foto(s) para memória visual:

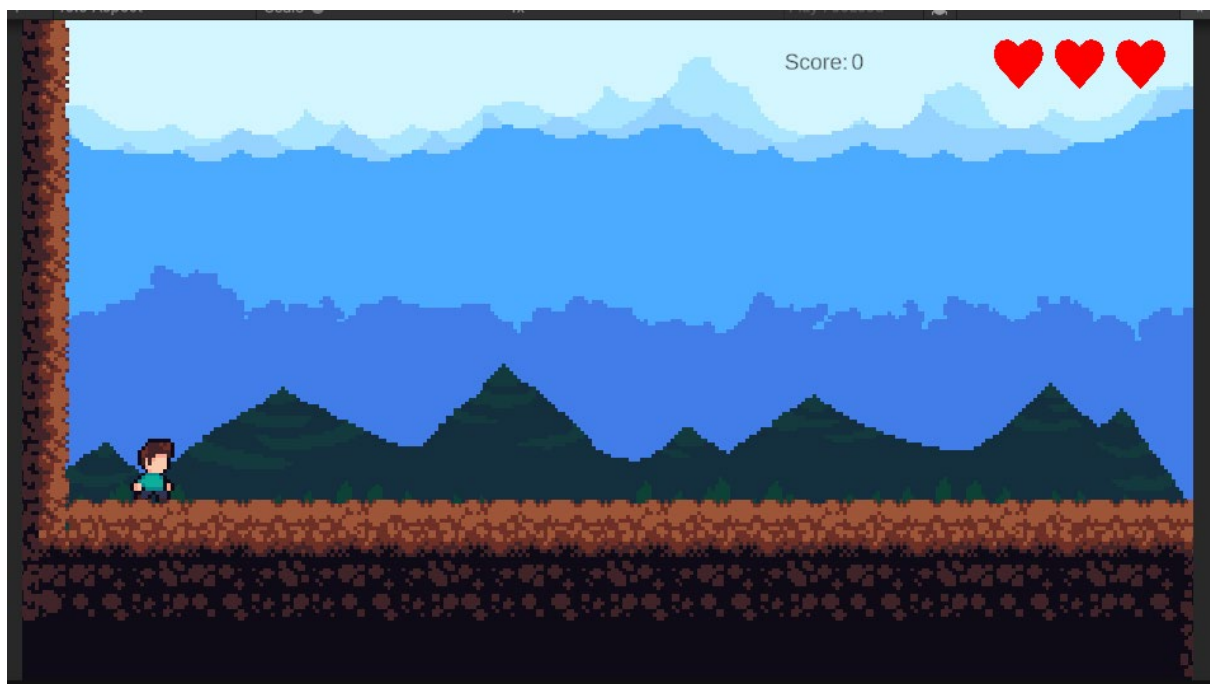
A partir deste dia vou colocar as scenes que mexo com nome em baixa da scene que é para comparar a evolução.



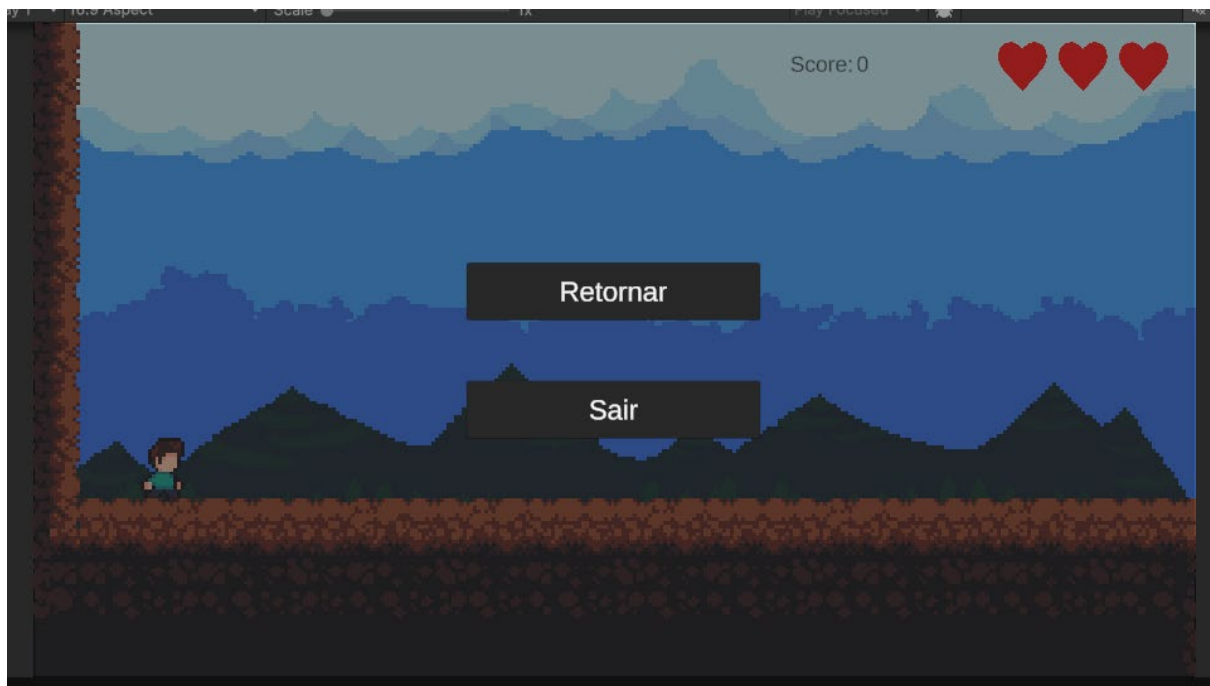
Menu inicial



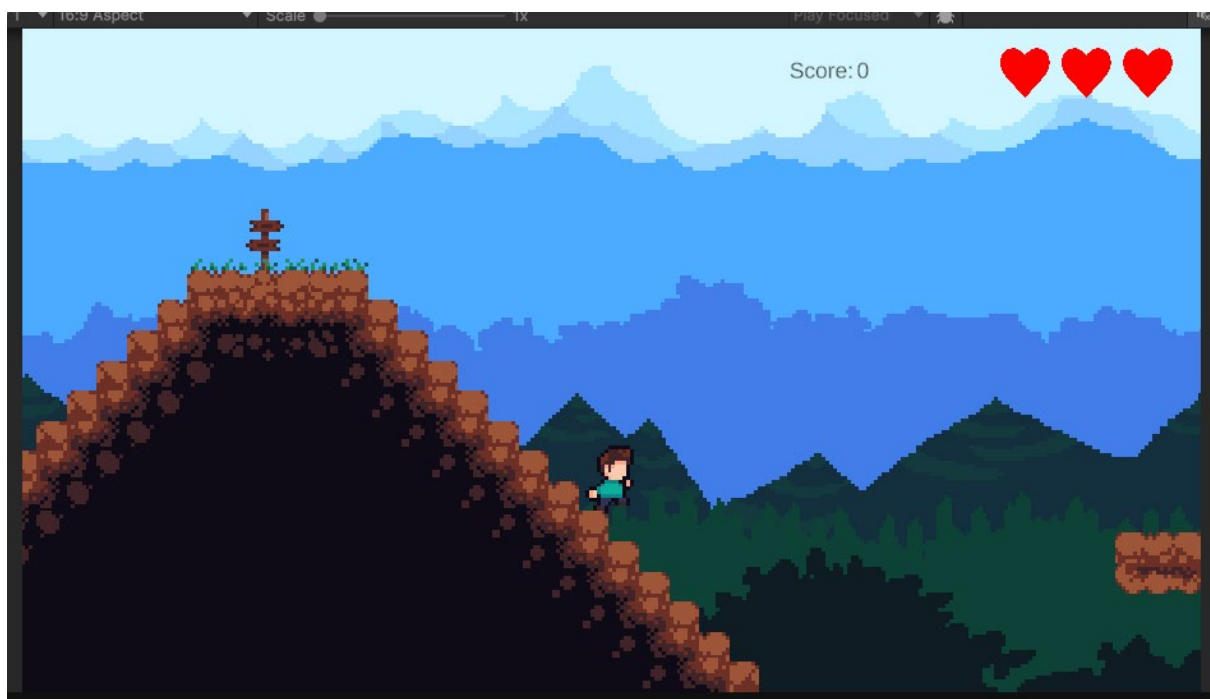
Créditos



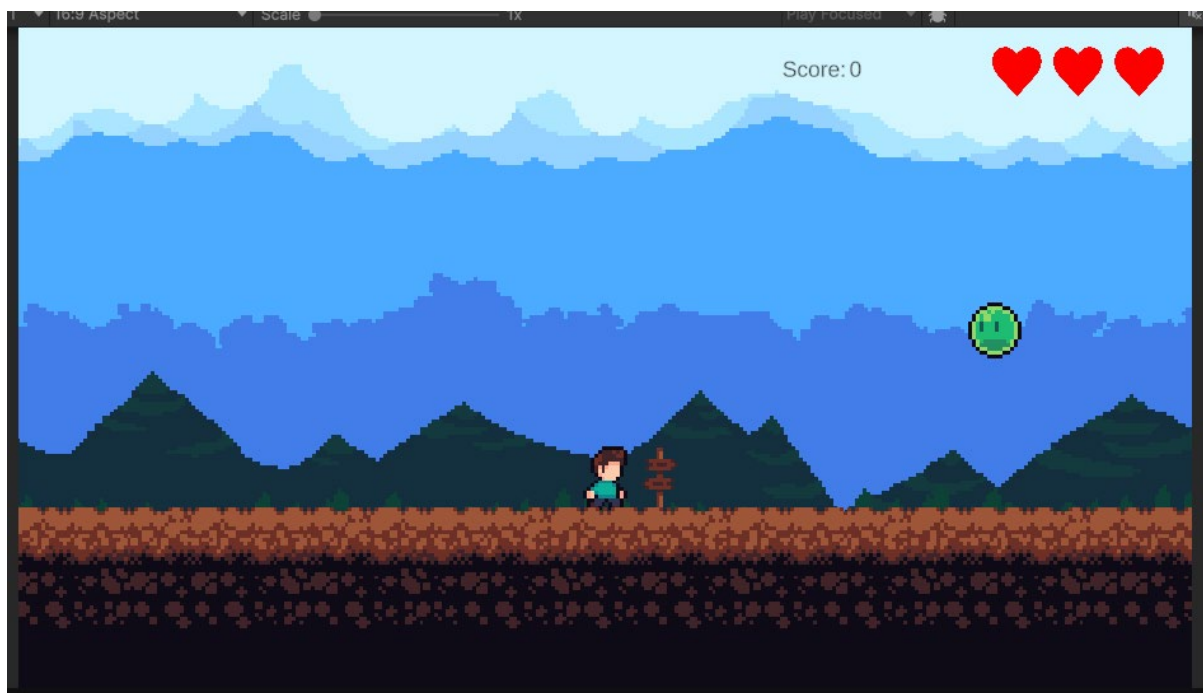
Nível 1 início



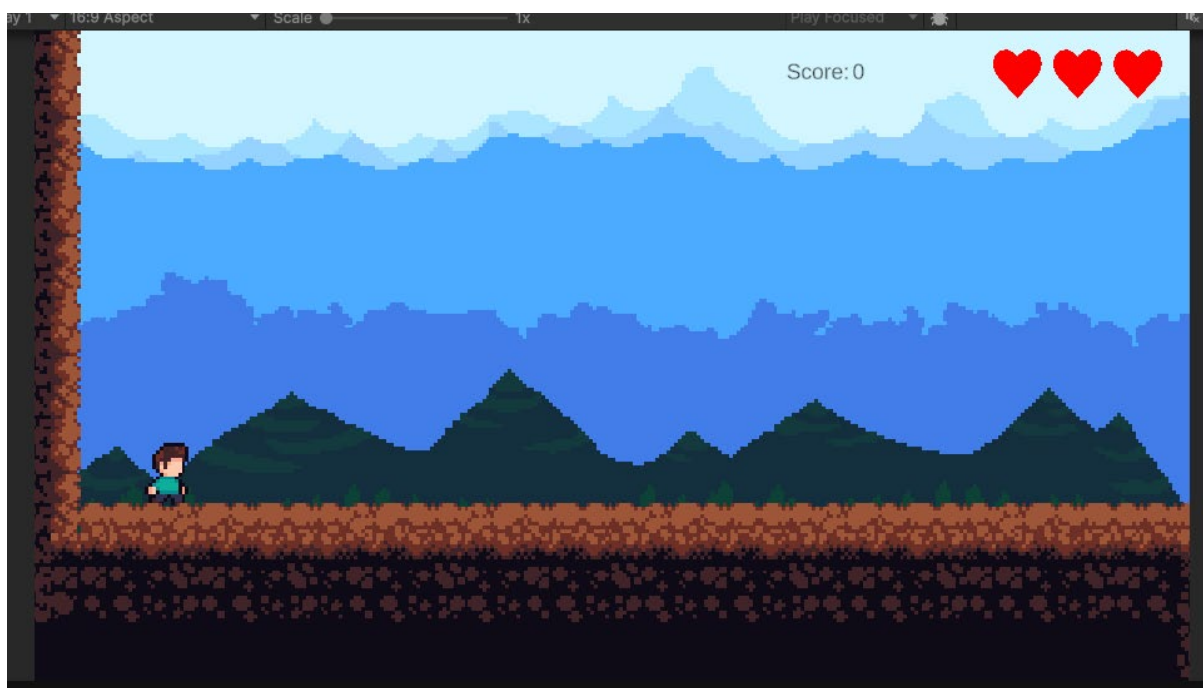
Menu pausa



Nível 1 meio



Final nível 1



Nível 2 início

Notas finais:

- As imagens da pessoa e do gato foram geradas por AI (ChatGPT a simples e a capa, as restantes Sora);
- Todos os screenshots foram tirados de gameplays guardadas pela Steam.