

# **Jogo Digital e Precarização do Trabalho: Uma Abordagem Crítica através do *Level Design* e da Ascensão Social do Personagem "Mano Bob"**

***Digital Game and Labor Precarization: A Critical Approach through Level Design and the Social Ascension of the Character "Mano Bob"***

**Rubem de Santana Filho<sup>1</sup>, João Paulo de Almeida Moraes<sup>1</sup>, João Guilherme Oliveira dos Santos<sup>1</sup>, Guilherme Baião Guerreiro<sup>1</sup> e Carolina de Souza Santana<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC)  
Centro de Educação Profissional Casa do Comércio (CEP-CAC)  
Salvador – BA – Brasil

<sup>2</sup> Universidade Federal da Bahia (UFBA)  
Instituto de Ciência da Informação  
Salvador – BA – Brasil

rubemsan@gmail.com, morais566@gmail.com,  
joao54066116@aluno.ba.senac.br, guilherme54182216@aluno.ba.senac.br,  
carol.santana@ufba.br

**Abstract:** *This article discusses the development of an educational game that uses level design and progression mechanics to encourage reflection on labor precarity in Brazil. Through 3D modeling of the residence of the character "Mano Bob," students connected socioeconomic conditions to the game's narrative, which simulates work challenges (such as bicycle deliveries) and random events, illustrating the difficulties of social mobility in contexts of inequality. The methodology consists of three stages: (1) 3D modeling of the character's house, (2) development of mechanics linking labor and social progression, and (3) student testing to assess critical reflection. The project is in its initial phase, but the goal is for players to experientially understand how structural factors hinder upward mobility.*

**Keywords:** *Labor precarity, Level design, Educational games, Social inequality, 3D modeling.*

**Resumo:** *Este artigo apresenta o desenvolvimento de um jogo educativo que utiliza level design e mecânicas de progressão para estimular reflexões sobre a precarização do trabalho no Brasil. A partir da modelagem 3D da residência do personagem "Mano Bob", os discentes relacionaram condições socioeconômicas à narrativa do jogo, que simula desafios laborais (como entregas de bicicleta) e eventos aleatórios, ilustrando as dificuldades de mobilidade social em contextos de desigualdade. A metodologia inclui três etapas: (1) modelagem 3D da casa do personagem, (2) desenvolvimento de mecânicas que conectam trabalho e progressão social, e (3) testes com discentes para avaliar a reflexão crítica. O projeto está na fase inicial, mas espera-se que*

*os jogadores percebam, de forma lúdica, como fatores estruturais dificultam a ascensão social.*

**Palavras-chave:** *Precarização do trabalho, Level design, Jogos educativos, Desigualdade social, Modelagem 3D.*

## 1. Introdução

A transformação digital, com suas redes, plataformização e hiperconectividade, redefine radicalmente o trabalho e as relações sociais. Byung-Chul Han (2010) alerta que essa constante conexão gera uma "sociedade do cansaço", onde a falsa ideia de liberdade ("sim, podemos") mascara a individualização e o isolamento. Scholz (2016) complementa ao criticar a "economia do compartilhamento", revelando como as plataformas digitais exploram trabalhadores em cadeias globais sob vigilância.

Diante desse cenário, este projeto propõe usar jogos como ferramentas críticas para questionar essas estruturas, partindo da pergunta: um jogo educativo pode fomentar reflexão sobre a precarização do trabalho nas plataformas digitais?

Para responder a essa questão o Projeto do game tem como objetivo geral criar uma experiência em que o jogador vivencie desafios laborais (como entregas de bicicleta) e eventos aleatórios que simulam as dificuldades de ascensão social em contextos de desigualdade.

Como objetivos específicos elencamos:

- a) Simular a **precarização do trabalho** através de mecânicas que exigem esforço crescente para avançar (ex.: entregas em bicicleta → moto → carro, sempre com obstáculos como exploração por aplicativos e custos inesperados).
- b) Utilizar o **level design** para representar estratos sociais, vinculando a evolução do personagem à aquisição de recursos (melhorias na casa, acesso a saúde).
- c) Introduzir **eventos aleatórios** (sorte/azar) que reproduzam a instabilidade enfrentada por trabalhadores informais, como despesas médicas ou desemprego súbito.

A metodologia foi estruturada em três etapas que são descritas na seção dois. O projeto iniciou com um exercício de **modelagem 3D da casa do personagem "Mano Bob"**, protagonista do jogo. Os discentes foram incentivados a explorar diferentes estilos arquitetônicos e condições econômicas (de favelas a condomínios de luxo), refletindo sobre como o ambiente físico traduz a realidade social do personagem. Esse exercício serviu como base para o *level design* do jogo, onde cada fase representa um degrau na ascensão (ou queda) socioeconômica de Mano Bob, um trabalhador precarizado que enfrenta desafios como entregas de bicicleta sob pressão de tempo e eventos aleatórios (como furtos ou multas) que podem fazê-lo retornar ao ponto inicial game. A abordagem visa estimular uma **reflexão crítica** sobre a dificuldade de mobilidade social em um país com alta desigualdade, como o Brasil.

A metodologia foi estruturada em três etapas que são descritas na seção dois.

## 2. Metodologia

A estratégia metodológica seguiu três etapas: (1) modelagem 3D da casa do personagem, explorando arquiteturas e condições econômicas distintas; (2) desenvolvimento de mecânicas que vinculam desafios trabalhistas à progressão social e; (3) testes com discentes para avaliar a reflexão crítica.

### 2.1 Modelagem 3D da casa do personagem, explorando arquiteturas e condições econômicas distintas.

O exercício propôs a criação de modelos 3D de moradias (Fig.1) em diferentes contextos socioeconômicos, utilizando a casa do personagem "Mano Bob" como estudo de caso. Os discentes pesquisaram realidades habitacionais brasileiras, modelando três cenários: (1) uma ocupação urbana precária, refletindo desafios de trabalhadores informais; (2) um conjunto habitacional, representando conquistas através de políticas públicas; e (3) um apartamento de alto padrão, questionando acessibilidade e desigualdade. Cada modelo foi acompanhado de um "cartão crítico" com dados reais (IBGE), depoimentos e análises sobre fatores estruturais (investimento público, especulação imobiliária). O objetivo foi evitar estereótipos, destacando que as condições habitacionais são resultado de sistemas complexos, não apenas de esforço individual. A atividade serviu como base para o *level design* do jogo, onde a progressão do personagem é influenciada por variáveis sociais coletivas (ex.: melhorias no bairro após pressão comunitária), não apenas por mérito pessoal.



Figura 1 - Modelagem 3D das casas.

### 2.2 Desenvolvimento de mecânicas que vinculam desafios trabalhistas à progressão social

O jogo utiliza mecânicas interligadas para simular criticamente a precarização do trabalho, onde:

1. Trade-offs constantes - cumprir metas de entrega gera renda, mas causa desgaste físico e custos futuros
2. Eventos críticos sistêmicos - doenças e multas refletem estruturas que penalizam trabalhadores
3. Progressão não-linear - avanços exigem ação coletiva (ex: protestos), não apenas esforço individual
4. Base em dados reais - inspirado em pesquisas sobre plataformização e orçamentos familiares

## 5. Crítica estrutural - expõe como "decisões livres" são limitadas por sistemas exploratórios

Exemplo: Aceitar corridas extras para pagar aluguel pode levar o personagem a adoecer, revelando como algoritmos transferem riscos aos trabalhadores.

### 2.3 Testes com discentes para avaliar a reflexão crítica. (Fase Futura)

Na fase conceitual do projeto, as discussões teóricas e a pesquisa sobre precarização laboral indicaram caminhos promissores para a representação crítica do tema através de mecânicas de jogo. Embora os testes diretos com discentes ainda não sejam possíveis nesta etapa, a estruturação do projeto prevê que, em fases posteriores, essas interações serão essenciais para validar e refinar as dinâmicas propostas.

Com base em estudos de casos análogos (como jogos que simulam condições de trabalho em plataformas digitais) e em debates com especialistas em educação crítica, o desenvolvimento do protótipo está sendo guiado por princípios que emergiram em testes com jogadores, tais como:

#### **Mecânicas de exploração sistêmica:**

A ideia de que o esforço individual do personagem seria minado por estruturas maiores (ex.: diminuição progressiva de salários por entrega, reflexo de algoritmos exploratórios) foi incorporada ao design a partir de pesquisas sobre economia de plataformas (*Woodcock & Graham, 2020*).

#### **Progressão não-linear e vulnerabilidades:**

Inspirado por críticas à falsa mobilidade no trabalho por plataformas (*Abílio, 2020*), o jogo evitará simplificações ao representar que a troca de bicicleta por moto – apresentada como 'progresso' – na realidade intensifica dívidas e controle algorítmico.

Essas escolhas conceituais, que seriam validadas em sessões futuras com discentes, visam materializar críticas à precarização em sistemas jogáveis, mantendo o foco na desnaturalização do mérito individual e na exposição de determinações estruturais da desigualdade. A implementação de testes formais com jogadores (em estágios posteriores de desenvolvimento) será crucial para ajustar a dificuldade, a clareza da mensagem e o impacto emocional das mecânicas propostas.

## 5. Resultados Esperados

Em sua fase inicial, o projeto transforma a precarização laboral em mecânicas de jogo tangíveis, como dilemas do tipo "escolher entre saúde ou renda", simulando desafios reais de trabalhadores (baseados em dados do DIEESE). A abordagem combina:

- Empatia crítica: jogadores enfrentam decisões que refletem a realidade de milhões, como pressão por metas versus bem-estar;
- Ação coletiva: eventos no jogo destacam a importância de organização sindical e políticas públicas para melhorar condições de trabalho.

Os protótipos equilibram realismo crítico (fundamentado em pesquisas como as de Abílio) e engajamento lúdico, visando:

1. Mostrar a complexidade da precarização na prática;
2. Gerar empatia por meio de escolhas difíceis;
3. Fomentar debates sobre soluções coletivas.

A próxima etapa testará essas premissas com um grupo controle.

## 6. Considerações Finais

Este projeto inova ao unir design de jogos e crítica social, transformando a precarização laboral em sistemas lúdicos que revelam suas dimensões culturais — como a romantização do "trabalho árduo" e a culpabilização individual. Os próximos passos incluem:

1. Mecânicas pedagógicas que simulem a desconexão esforço-recompensa e questionem estereótipos (ex.: empreendedorismo como solução mágica);
2. Dilemas empáticos (escolher entre saúde e renda), expondo como fatores culturais (ex.: estigma a auxílios) influenciam decisões;
3. Debates sobre soluções coletivas, incorporando resistências culturais (coletivos de trabalhadores, arte periférica).

Recomenda-se cautela para evitar a gamificação acrítica do sofrimento e estereótipos, priorizando testes com usuários para avaliar impacto real. Perspectivas futuras incluem:

- Dados socioeconômicos e culturais (IBGE, DIEESE) para realismo;
- Modo cooperativo que destaque solidariedade e expressões culturais comunitárias;
- Ferramentas pedagógicas para discussões em sala de aula.

O jogo propõe-se a provocar reflexões sobre as estruturas e culturas que perpetuam desigualdades, sem oferecer respostas prontas.

## 7. Referências

Antunes, R. (2018). *A sociedade dos adoecimentos no trabalho*. Editora Boitempo.

Abílio, Ludmila Costhek. *Sem maquiagem: o trabalho de um milhão de revendedoras de cosméticos*. São Paulo: Boitempo, 2020.

Han, Byung-Chul; Giachini, Enio Paulo (Trad.). *Sociedade do cansaço*. 2. ed. ampl. Petrópolis: Vozes, 2017.

IBGE (2023). *Desigualdade social no Brasil: indicadores*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>.

Salen, K.; Zimmerman, E. (2004). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. MIT Press.

Woodcock, Jamie; GRAHAM, Mark. *The gig economy: a critical introduction*. Cambridge: Polity Press, 2020.

Scholz, Trebor; Zanatta, Rafael A. F. (Trad.). *Cooperativismo de plataforma: contestando a economia do compartilhamento corporativa*. São Paulo: Elefante, 2016.