

Historiano



2025.1 | DESIGN | Projeto Gráfico | História e Teoria do Design | Técnicas de Ideação

Edição XX | maio de 2025

HISTÓRIA DO GAME DESIGN

Como os primeiros jogos moldaram toda uma indústria criativa.

JOGOS SÃO ARTE?

Entre pixels e emoções: uma reflexão sobre o valor artístico dos games.

GRÁFICOS EM UM MUNDO ANALÓGICO

A história de como a indústria Japonesa criava seus gráficos pixelados nos anos 80 e 90

COMO INICIAR NO GAME DESIGN

Ferramentas e caminhos para dar o primeiro passo

ANÁLISE DE LANÇAMENTOS

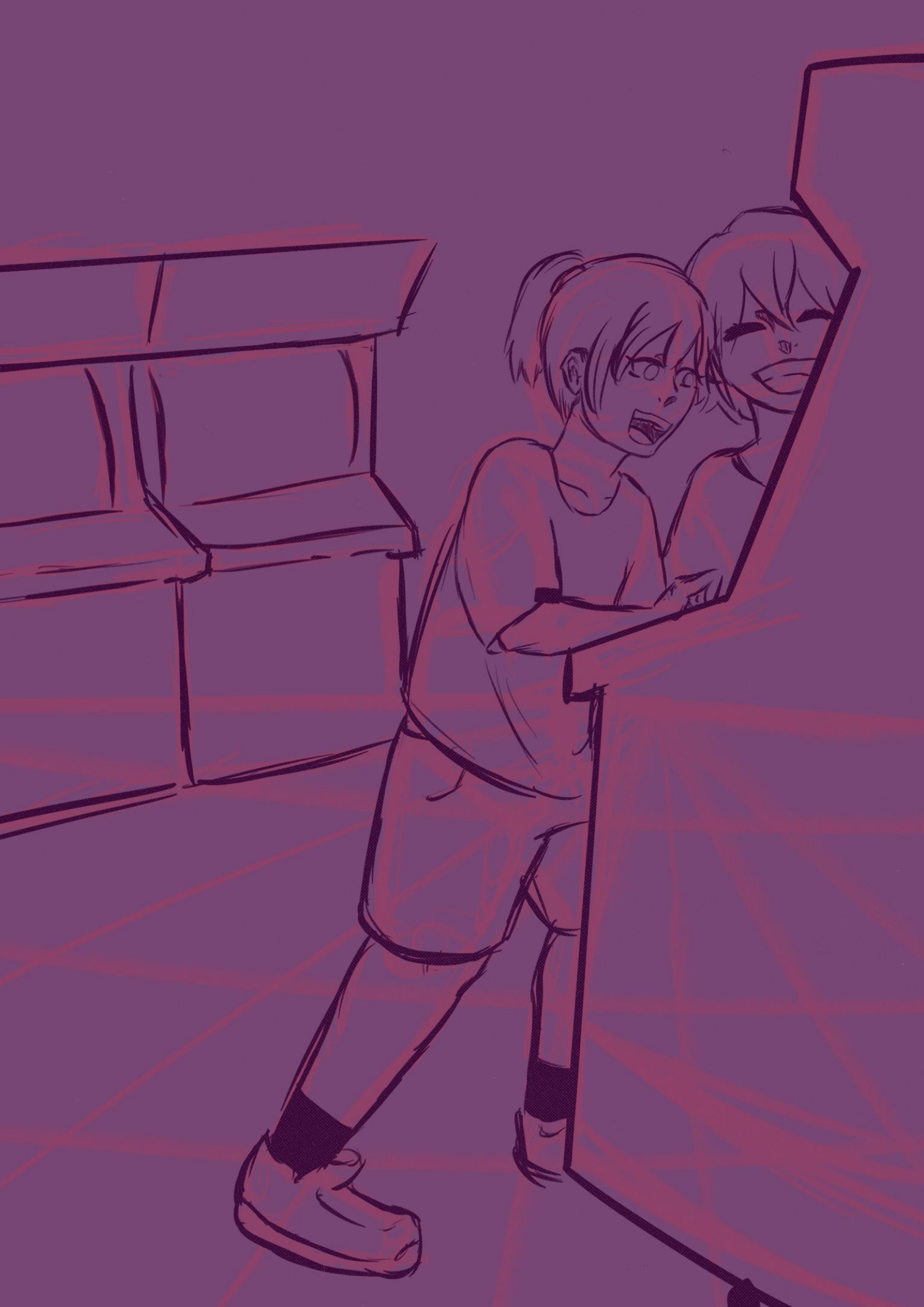
O que os novos títulos revelam sobre o presente e o futuro dos games.

O QUE É Game design

Uma imersão no universo do game design — da arte analógica aos mundos da From Software, entre teoria, prática e os bastidores da indústria.



Gestalt no Game Design • From Software: Souls e Seu Level Design • Multidisciplinaridade na Indústria dos Jogos



introdução

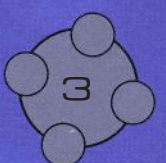
A IMPORTÂNCIA DESTA EDIÇÃO

Literatura, música, pintura, cinema, arquitetura, design... Essas são apenas algumas das muitas áreas onde o estudo de suas origens não é apenas comum, mas necessário para a formação profissional. É esperado, então, que estudantes de game design e aspirantes a desenvolvedores de jogos também estudem sobre a história da sua área. Mas ao contrário do que se poderia imaginar, o estudo histórico desse campo é frequentemente negligenciado. Existe um certo desinteresse de revisitar o passado dos jogos, provavelmente pela forma como videogames envelhecem diferente de outras mídias como filmes e músicas. O que é antigo se torna “datado”, “feio”, “desatualizado”, é visto como algo que precisa ser atualizado. Poucos jogos sobrevivem o cruel teste do tempo a ponto de viverem na memória das gerações mais novas com o patamar de “clássico”. E mesmo esses clássicos são ativamente evitados, vistos com carinho por sua importância histórica, mas raramente experienciados por aqueles que os julgam importantes. Os avanços tecnológicos rapidamente se tornam um novo padrão da indústria, e os paradigmas e as noções de game design se transformam a cada geração que passa. É importante lembrar que game design é uma área relativamente nova, e muitos de seus pioneiros ainda estão ativos na indústria.

Ao analisar a história do game design, é possível ver uma espécie de evolução gradual na mentalidade dos criadores, e também é possível traçar uma relação de inspirações e influências entre eles. Estudar a memória gera não só repertório, mas também aumento da criatividade, é um passo importante para a construção de uma visão moral e crítica acerca do campo. Ademais, vale argumentar que o estudo do game design poderia ir além da simples leitura acadêmica e pesquisa histórica. Ora, se no estudo da história do cinema se assistem filmes, se no estudo da história das artes se apreciam artes, e se no estudo da história da música se escutam música, então é apenas natural que no estudo histórico de game design se joguem jogos.

Com isso em mente, esta revista tem como objetivo não só servir como um meio de comunicação para os membros da redação falarem sobre assuntos de seu interesse pessoal, mas também para gerar interesse no leitor de ir além da literatura: de jogar os jogos com uma visão de um game designer.

A redação



CONTEÚDO

Historiano - Game e Design

08

História do Game Design

22

Gráficos em um Mundo Analógico

36

Como Iniciar no Mundo do Game Design

40

Afinal, Jogos São Arte?

44

Gestalt e Game Design!



48

Souls e Seu Level Design

50

E-Esports

59

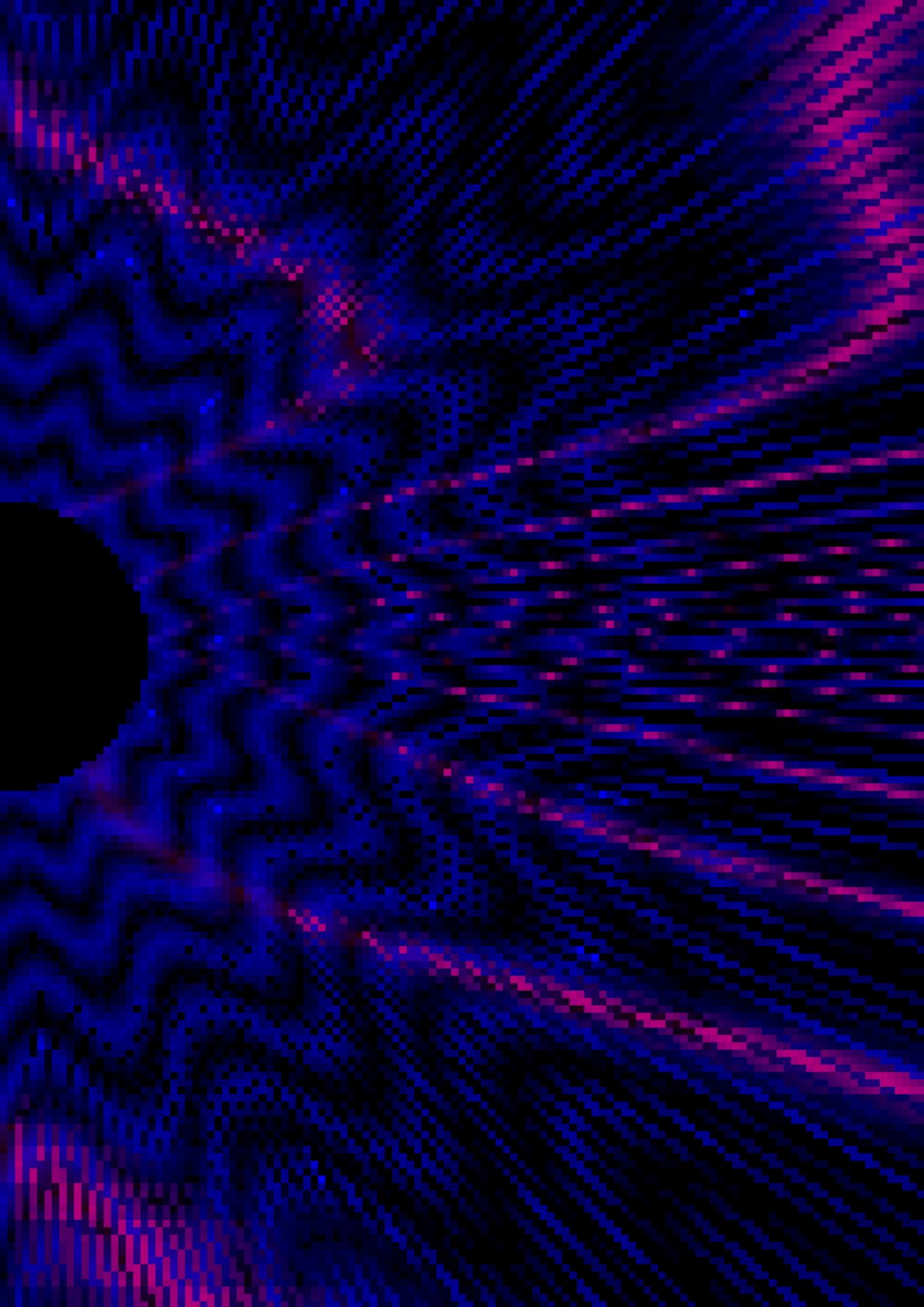
Multidisciplinaridade na Indústria dos Jogos: Música e Performance

64

Outras Mídias

70

Lançamentos e notícias



Jogos são inerentemente *projetados* por designers, mas as noções de game design de jogos digitais só começaram a serem entendidas em 1978...



HISTÓRIA DO GAME DESIGN

AS ORIGENS DO JOGO

Desde que o mundo é mundo e desde que a vida anda livre na Terra, o ato de jogar é uma característica inata tanto aos seres humanos quanto aos animais. Ao menos é isso que o historiador Johan Huizinga define em seu livro *Homo Ludens*: o jogo como elemento da cultura, publicado originalmente em 1938. Nele, Huizinga reconhece que o jogo precede a cultura, e que ela é evoluída através do jogo. A denominação *Homo Ludens* infere que a presença do elemento lúdico está inserida na base do surgimento e desenvolvimento da civilização.

“A existência do jogo é inegável. É possível negar, se quiser, quase todas as abstrações: a justiça, a beleza, o bem, Deus. É possível negar-se a seriedade, mas não o jogo.”

- Huizinga

Huizinga define as cinco características fundamentais do jogo como sendo:

1. *O fato de ser livre, de ser ele próprio liberdade*
2. *Não ser vida “corrente” nem vida “real”*
3. *Jogo distingue-se da vida “comum” tanto pelo lugar quanto pela duração que ocupa*
4. *Ele cria ordem e é ordem, exige uma ordem suprema e absoluta*
5. *Ele é desligado de todo e qualquer interesse material*

Ele definiria essas características em seu contexto histórico e sociocultural, sendo “jogo” qualquer atividade que possua as cinco. Isso incluiria desde esportes (atividades praticadas desde da antiguidade), até jogos de tabuleiros (que têm suas origens datadas a pelo menos cinco mil anos atrás) e brincadeiras infantis como “faz de conta”.



Além de Huizinga, muitos outros historiadores e filósofos escreveram sobre o que define um jogo e sua importância para a sociedade.

Apesar de existirem jogos projetados (como jogos de tabuleiro modernos ou esportes contemporâneos), o processo de criação não era reconhecido como uma área de estudo até o surgimento dos jogos eletrônicos, onde a carreira de game designer começa a ser reconhecida.



Tomohiro Nishikado,
criador de Space Invaders

AS ORIGENS DO GAME DESIGN

Os primeiros jogos digitais começaram a surgir após a invenção do dispositivo de entretenimento com tubo de raios catódicos em 1947.

Em 1958 foi criado o jogo Tennis for Two, que é reconhecido como sendo o primeiro jogo digital criado com o único intuito de ser recreacional. Ao decorrer dos anos, muitos jogos digitais foram criados à medida que a tecnologia se tornou mais difundida, incluindo jogos de arcade como o popular Pong e o lançamento da primeira geração de consoles com o Magnavox Odyssey em 1972. Apesar desses jogos serem inerentemente projetados por designers (pela definição da palavra), os princípios do game design só viriam a ser consolidados entre 1978 e 1984.

Começando em 1978, os criadores de jogos tiveram a revelação de que jogos eletrônicos eram, de certa forma, "especiais". Foi nesse ano que um engenheiro computacional da Taito chamado Tomohiro Nishikado criou o icônico jogo Space Invaders.

Esse não era o primeiro jogo criado por Nishikado, mas foi seu jogo de maior sucesso até então, e que introduziu o conceito de jogos digitais para uma nova geração de pessoas que estava tendo o primeiro contato com o meio.

O diferencial de Space Invaders, e também o que o fazia ser tão especial, originou-se de um erro na forma que a máquina arcade do jogo era construída, que fazia com que os inimigos ficassem mais rápidos à medida que tinham menos deles na tela. Ou seja, cada nível ficava progressivamente mais difícil quanto mais próximo do fim. Essa não era a intenção original de Nishikado, mas ele percebeu que acelerar o desafio do jogo deixava ele muito mais interessante. Para incrementar ainda mais o desafio, ele fez com que cada nível começasse mais difícil que o anterior, movendo os inimigos uma coluna mais próxima do jogador. Isso significava que o jogo tinha uma curva de dificuldade.

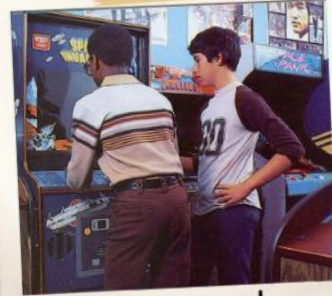


Magnavox Odyssey, lançado em 1972

"Space Invaders. Antes dele, nunca havia tido interesse em videogames e certamente nunca pensava que iria criá-los."

- Shigeru Miyamoto, criador do Mario, em entrevista ao Times em 2008, depois de perguntado qual jogo mais revolucionou a indústria





Jovens jogando Space Invaders



Os arcades estavam no auge de sua popularidade nos anos 80

Essa estrutura de desafio veio a ser, de certa forma, a base do game design de quase todos os jogos que vieram depois de Space Invaders, sendo modificada para se adequar aos diferentes tipos de jogos que foram produzidos. É impossível negar a influência que Space Invaders teve na filosofia de design da época. Observando outros lançamentos próximos, se percebe uma clara similaridade na filosofia de design deles. É como se todos os designers estivessem pensando em como alterar a fórmula de Space Invaders para que se encaixasse em seu jogo de forma única. Essa alteração vinha através da modificação dos inimigos ou dos obstáculos em seus números, força e/ou timing. Por exemplo, o jogo Asteroids (1979) criado por Lyle Rains e Ed Logg, usava de "obstáculos" no seu design para variar sua curva de dificuldade.



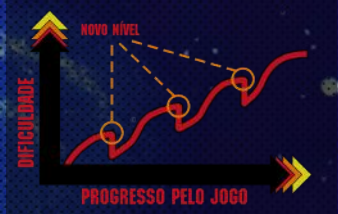
Campeonato nacional de Space Invaders sediado pela ATARI em 1979

A curva de dificuldade pode ser mapeada para o conceito familiar apresentado pelo psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi em seu livro Beyond Boredom and Anxiety de 1975, o conceito de estado de flow.



Esse é um estado mental onde o foco do indivíduo está inteiramente dedicado à atividade que está sendo realizada. Também conhecido como LOCKED-IN (informalmente). A obtenção desse estado em um produto interativo é considerada como um sucesso do design do mesmo.

Para que isso seja possível, é necessário que o produto tenha um objetivo claro, bem direcionado, um feedback imediato e, o mais importante para o nosso tópico, um bom equilíbrio entre o desafio da tarefa e a habilidade de quem a realiza. O usuário (nesse caso o jogador) precisa ter confiança nas suas próprias habilidades para realizar a tarefa. É aí que vemos a genialidade por trás da estrutura de dificuldade que Nishikado encontrou em Space Invaders: O jogo, ao expandir sua dificuldade progressivamente, também expande a habilidade do jogador. Ele aprende à medida que avança no jogo, e o desafio se torna um teste das habilidades aprendidas. A curva de dificuldade vira, na verdade, uma "série de arcos ascendentes", que o historiador Patrick Hollemen (o qual muito desse arquivo é referenciado) intitula de "Nishikado Motion."



GAMECUBE

XBOX

WII

XBOX ONE

XBOX SERIES

PS2

XBOX 360

PS4

SWITCH

PS5

PS3

WII U

2000-01

2005-2007

2012-2013

2017

2020

É possível dizer que muitos video-games dessa época até os dias de hoje buscam levar o jogador ao estado de flow. Em 2013, o escritor Owen Scheffer propôs sete condições para atingir o estado de flow:

1. **Saber o que fazer**
2. **Saber como fazer**
3. **Saber o quão bem está sendo feito**
4. **Saber onde está indo (caso haja algum tipo de navegação)**
5. **Um desafio facilmente identificável**
6. **Conseguir identificar habilidades próprias**
7. **Estar livre de distrações**

Escolha um jogo aleatório e tente mapear essas condições para ele. As chances são que você consegue ligar todas elas a pelo menos alguma mecânica dele, ou a forma em que ele funciona. Afinal, essas condições são tão inerentes ao game design que muitos desenvolvedores podem incluí-las sem nem perceber. Levando o tema para o contexto do game design em jogos arcade, podemos perceber que todos esses pontos são respondidos pela filosofia de design da época.

O POWER-UP

Um dos fatores mais importantes no game design da época arcade ainda estava a surgir: O Power-Up (mecânica de aprimoramento).

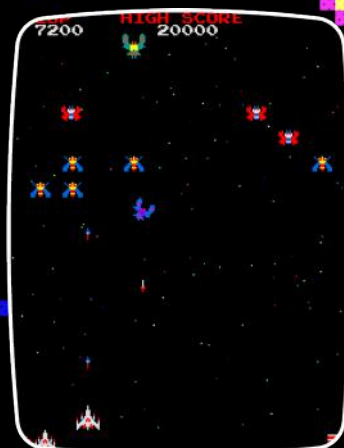
O jogo Phoenix (1980), também da Taito, criado por um desenvolvedor desconhecido, era claramente influenciado por Space Invaders, com a variação de que a velocidade do tiro do jogador aumentava na segunda fase do jogo. Outro jogo de navinha da época que também trazia um power-up era Galaga (1981) da Namco, que permitia o jogador usar duas naves para atirar, essencialmente dobrando o poder de força do jogador.

Pac-Man (1980), criado por Toru Iwatani, juntou o conceito de curva de dificuldade e obstáculos com uma mecânica de power-up, sendo o exemplo mais conhecido e influente dessa época; Donkey Kong (1981), criado por Shigeru Miyamoto, tem possivelmente o power-up mais importante criado nessa época. Ele incluía todos os elementos anteriores com o diferencial de que o power-up alterava a dinâmica do jogo: após pegar o martelo, o personagem perdia a opção de pular e começava a atacar, transformando o jogo de plataforma em um jogo de ação.

E assim, aos poucos, os princípios do game design se solidificam à medida que novas tecnologias são introduzidas no mercado.



Phoenix (1980)



Galaga (1981)



Pac-Man (1980)



Donkey Kong (1981)

Você sabia? O título original de Pac-Man no Japão era Puck Man, que vinha da frase "paku paku taberu". Paku paku sendo a onomatopeia de comer algo. Ele foi alterado ao ser lançado nos Estados Unidos, com receio de que o P do adesivo fosse vandalizado para parecer um F.



O que antes era um mundo inexplorado estava ganhando cada vez mais força. Os arcades se viam lotados de pessoas para gastar fichas em máquinas como Pac-Man, e os desenvolvedores começavam a ter uma noção do que o público esperava do meio de jogos digitais. Mas apesar da enorme popularidade dos arcades, o mercado se via rapidamente saturado, e o público se sentia desiludidos com promessas não-cumpridas de jogos como E.T. do Atari 2600. A indústria se via estagnada, com os desenvolvedores focando menos no arcade e mais nos consoles de mesa (ou consoles caseiros). Agora o desafio era como fazer com que os jogos pudessem passar de uma experiência temporária e punitiva para uma que mantivessem os jogadores entretidos em casa.

Essas mudanças marcaram a solidificação não só da profissão de um designer de jogos, mas também das bases das quais esses designers iriam usar para se inspirarem pelos anos subsequentes, principalmente com a maior aceitação do meio através dos consoles caseiros que cada vez mais se aproximavam da fidelidade das máquinas de arcade. Novos estilos de jogos eram criados, novas tecnologias surgiam, e o interesse no mercado como forma de lucro crescia cada vez mais (mesmo após a imensa recessão dos anos 80), gerando a necessidade de uma estrutura organizacional para a criação de jogos.



E.T. the Extra-Terrestrial (1982) do Atari 2600, considerado um dos piores jogos de todos os tempos. Apesar do intuito principal desta revista ser fazer o leitor ir atrás de experimentar os jogos por conta própria, é melhor evitar esse.



EVOLUÇÃO E OS JOGOS “COMPOSTOS”

Em 1983, a Nintendo lançava o Famicom, que viria a ser lançado posteriormente na América como NES, também conhecido como Nintendinho.

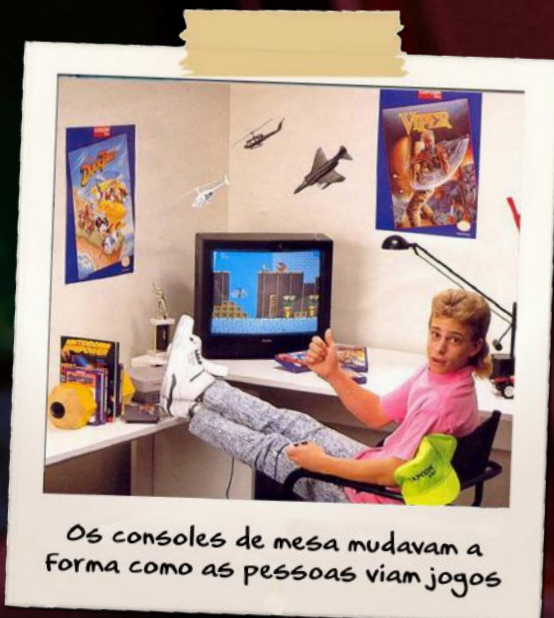
Nessa época, após ter sucesso com alguns jogos de arcade, Shigeru Miyamoto e seu time mudaram a forma que jogos eram pensados com o lançamento de Super Mario Bros (1985), que juntava conceitos de jogos de plataforma (como controlar o pulo para superar obstáculos) com os conceitos de jogos de ação (usando pulos e power-ups para eliminar inimigos). Ele alterna o foco entre plataforma e ação dependendo do nível, com alguns níveis focando mais nas habilidades obtidas através de power-ups, enquanto outros níveis focam em plataformas que requerem pulos precisos para serem superadas, criando um ritmo (pacing) no seu loop de gameplay. Mas ele nunca deixa de ser nem um nem outro. Super Mario Bros é, ao mesmo tempo, um jogo de ação e de plataforma.

O historiador Patrick Hollemen cita isso como o início da era dos “jogos compostos”.

Ele enumera três condições para um jogo composto:

1. **Ser uma combinação de dois gêneros**
2. **Usar as habilidades de um gênero para resolver os problemas de outro gênero (ainda usando Super Mario Bros de exemplo, Mario pode usar pulo, uma mecânica de jogos de plataforma, para eliminar inimigos, um problema de jogos de ação).**
3. **A jogabilidade alterna entre os gêneros**

Eventualmente, os jogos foram utilizando de power-ups para enfatizar a alternância entre os gêneros. Por exemplo, em Super Mario Bros 3 (1988), a calda de tanuki e o girassol reforçam, respectivamente, os gêneros de plataforma e ação.



Os consoles de mesa mudavam a forma como as pessoas viam jogos

ACTION-PACKED EXCITEMENT FOR THE ENTIRE FAMILY



NOW THE ENTIRE FAMILY CAN GET IN ON THE ACTION.

The Nintendo Entertainment System Action Set is a video system designed with the entire family in mind. That's because only Nintendo offers innovative accessories like the NES Advantage and NES Max for added excitement and a vast library of Game Paks that are both simple and sophisticated enough to challenge the abilities of everyone in the family.

Nintendo
ENTERTAINMENT
SYSTEM

CONSOLES CASEIROS E O JOGO COMPOSTO

Voltando para o gráfico do Nishikado Motion, podemos dizer que na época do arcade esse gráfico se movia para cima ou para baixo no eixo dos obstáculos: Os obstáculos eram utilizados para aumentar ou diminuir o desafio. Quanto mais se avançava no jogo, mais difícil ele ficava, mais obstáculos o jogador tinha que superar. Na época dos jogos compostos, vemos a introdução do eixo de habilidades.

ALÉM DE AUMENTAR O DESAFIO, OS DESIGNERS TAMBÉM COMEÇARAM A ALTERNAR ENTRE O GÊNERO À MEDIDA QUE O JOGADOR AVANÇAVA.

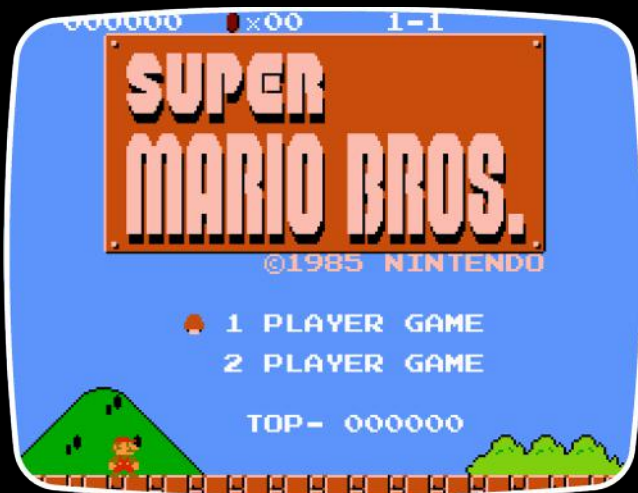
Dessa forma era possível prender a atenção do jogador por mais tempo, evitando que o jogo ficasse repetitivo. Essa filosofia rapidamente virou padrão na indústria e pode ser observada notavelmente no final dos anos 80 e durante os anos 90. Jogos como Contra (1987), Mega Man (1987) e Metroid (1986) usavam desses conceitos para criarem seus próprios estilos. Sonic the Hedgehog (1991) juntava elementos de plataforma, ação e a velocidade de jogos de corrida. Mario Kart (1992) usava de power-ups e de elementos de jogos de ação para

criar um jogo de corrida único. E era misturando esses elementos do game design que os designers da época conseguiam criar jogos clássicos e atemporais.

Temos que considerar que essa é uma diferença fundamental dos jogos de arcade pros jogos caseiros. Os jogos de arcade não precisavam se preocupar em prender a atenção dos jogadores por tanto tempo, parte do desafio era ver até onde o jogador conseguiria ir. Essa filosofia não se traduzia tão bem no contexto de consoles caseiros, onde não existia competição pela maior pontuação ou uma quantidade de fichas limitadas para tentar jogar o melhor possível.

Pode-se dizer que a ascensão da filosofia de design composto vem da necessidade de criar um modelo de jogos diferente do arcade. Apesar de terem existido consoles de mesa antes do Nintendinho (como o citado Magnavox Odyssey de 1972), foram os avanços no poder de processamento dos consoles que permitiram que os designers pensassem fora da lógica do arcade, fazendo com que eles projetassem os jogos sem ter foco na dificuldade punitiva que tanto era presente nos famosos "papa fichas". Mas não foram só os jogos de mesa que inovaram. Os jogos de arcade também passaram por uma reavaliação, começando a incorporar elementos físicos (armas, volantes, instrumentos) em sua jogabilidade.





SUPER MARIO BROS. (1985)



CONTRA (1987)



MEGA MAN 2 (1988)



PHANTASY STAR II (1989)



THE LEGEND OF ZELDA:
A LINK TO THE PAST (1991)



SONIC THE HEDGEHOG (1991)

ANOS 90 E O 3D

Ao fim da década de 90, novas arquiteturas computacionais facilitavam o uso do 3D em jogos, avanços em memória computacional significavam que jogos podiam ser cada vez maiores. O escopo dos jogos era cada vez maior, e o trabalho começava a ser dividido. O processo de criação de um jogo podia ser análogo ao de um filme: o game designer (ou o lead designer) seria equivalente ao diretor, ele é quem coordenaria os outros designers e manteria a comunicação entre os times.

Dá para perceber que, a partir de certo ponto no final dos anos 90, jogos começaram a ficar mais complexos e ambiciosos. Não que eles não fossem complexos antes, mas à medida que mais dinheiro era colocado nas produções, as expectativas tanto dos investidores quanto do público aumentavam cada vez mais. O povão queria ver espetáculo: jogos cada vez maiores, que desafiavam os limites das tecnologias da época.

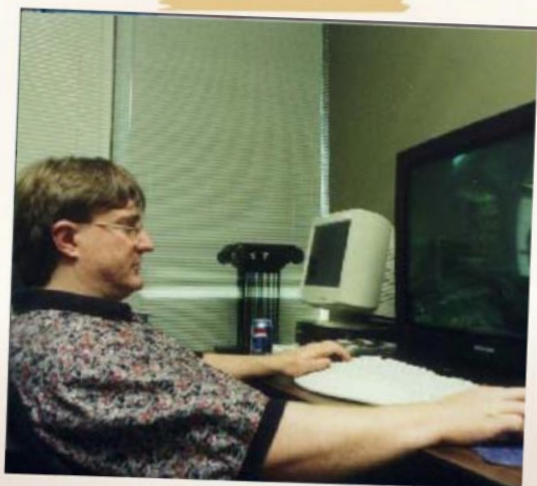
É nesse contexto que surge Half-Life (1998). Ele não fazia nada particularmente novo pra sua época, mas mostrava o início de uma nova tendência no game design: set-pieces. Seus níveis era isolados uns dos outros, o que significava que o time de produção poderia facilmente trabalhar em mais de uma parte do jogo ao mesmo tempo. Mecânicas de regeneração de vida eram introduzidas ao final dos níveis, significando que os designers não precisavam se preocupar em formular o design do nível ao redor da quantidade de vida que o jogador teria ao começar ele.



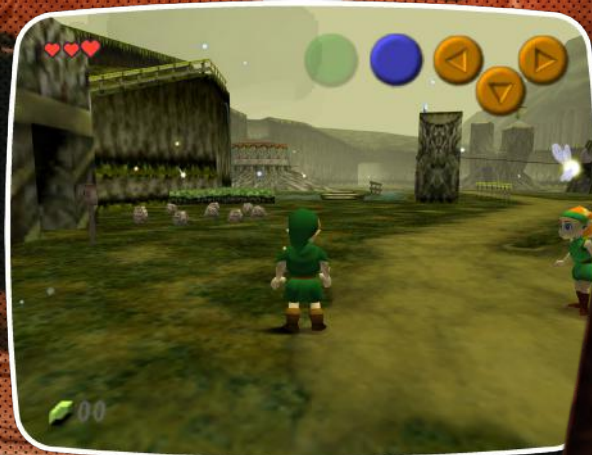
METAL GEAR SOLID
(1998, PS1)



NIGHTS INTO DREAMS...
(1996, SEGA SATURN)



Gabe Newell, presidente da Valve,
jogando Half-Life em 1998



THE LEGEND OF ZELDA:
OCARINA OF TIME (1998, N64)



FINAL FANTASY VII (1997, PS1)



Também é no final dos anos 90 que se popularizou o termo “Triple A” para se referir a jogos com grandes produções (apesar desse não ser o significado original do termo), sendo Final Fantasy VII (1997) um exemplo de jogo Triple A, tendo custado entre 40 a 45 milhões de dólares para ser produzido.

Os desenvolvedores tinham mais liberdade para experimentar com as novas tecnologias, criando novos meios para contar narrativas crescentemente complexas, e inovando com novos estilos de gameplay.

O Dreamcast, apesar de ter sido um fracasso comercial, mostrou avanços significativos no departamento visual.

Jogos como Shenmue (1999, Dreamcast) mostravam um nível de detalhamento visual que era impossível poucos anos atrás. O Playstation 2 prometia melhorias gráficas ainda maiores, apesar da dificuldade de desenvolver jogos para ele (o que faria com que ele lançassem com pouquíssimos jogos relevantes, mas não importava porque todo mundo comprou ele por ser um DVD Player extremamente barato em relação a outros no mercado).



SHENMUE (1999, DREAMCAST)

ANOS 2000 E A MODERNIDADE

Os anos 2000 ficam marcados por títulos que exploravam o máximo de jogos como meio artístico (não que jogos assim não existissem antes, só não era algo tão difundido). Muitos dos desenvolvedores viam nas novas tecnologias a oportunidade de contar histórias que não eram possíveis antes. ICO, Metal Gear Solid 2, Silent Hill 2, Ookami, Final Fantasy X, Shadow of the Colossus, Half-Life 2, GTA III, entre outros, eram jogos que tinham uma visão artística única e que exploravam o máximo da tecnologia disponível. Jogos se mostravam como um meio capaz de contar narrativas que nenhuma outra forma de mídia conseguiria.

METAL GEAR SOLID 2
(2001, PS2)



ICO
(2001, PS2)

SILENT HILL 2
(2001, PS2)



Com isso, surgiam mais papéis para serem ocupados por designers

no desenvolvimento de jogos: Design do mundo (construção de mundo); Design do sistema (mecânicas em geral); Design de conteúdo; Level design; Design da UI; Design de áudio; Design de narrativa; Design da experiência de usuário, e muitos outros campos. Pode-se dizer que, graças a essa complexidade nas produções, a área de game design é extremamente ampla e, em sua essência, multidisciplinar, encapsulando conhecimentos de diversas outras para gerar um produto final. A excelência nesses campos de design são a chave para criar um produto excepcional dentro do gênero proposto. Os jogos mais bem avaliados sempre se sobressaem em áreas que vão muito além das mecânicas e dos detalhes técnicos: história, visual, som, polimento geral, entre outros fatores são determinantes para criar uma experiência de usuário memorável.

THE LEGEND OF ZELDA:
THE WIND WAKER
(2002, GAMECUBE)



: SONS OF LIBERTY



OKAMI
(2006, PS2)



A sexta geração é marcada por jogos que revolucionam a indústria como meio artístico. Não que não existissem jogos cinematográficos antes, mas o hardware moderno permitia os criadores a expressarem suas visões artísticas de forma mais livre.



FINAL FANTASY X
(2001, PS2)

A área de game design ainda é relativamente nova, e à medida que novas tecnologias foram introduzidas ao mundo e foram amplamente distribuídas, o acesso a jogos digitais se tornou mais difundido, podendo atingir novos públicos e mudando a forma em que as pessoas interagiam com as interfaces.

Depois do início dos anos 2000, o PS3 e o Xbox 360 popularizaram jogos on-line e a aquisição digital, o Nintendo Wii usava de controles de movimento para acessibilizar jogos (afinal, nada mais natural do que controlar um jogo com movimentos reais), e jogos eram reconhecidos como uma indústria lucrativa. O maior interesse no mercado de games e a possibilidade de distribuição digital também gerou a criação de um novo nicho, o de jogos independentes (jogos indies), que são jogos desenvolvidos por um time pequeno, sem o suporte financeiro ou técnico de grandes desenvolvedores. Os designers de jogos indies muitas vezes se inspiram em técnicas de design de jogos antigos, seja na gameplay ou nos gráficos.

GAME DESIGN EM SUA ESSÊNCIA É UMA ÁREA QUE SE INSPIRA EM TUDO QUE FOI CONSTRUÍDO NO PASSADO, E ESTUDAR SUA HISTÓRIA É FUNDAMENTAL PARA QUEM TEM INTERESSE NELA. AFINAL, TUDO QUE SE TEM HOJE NA INDÚSTRIA PODE SER TRAÇADO DE VOLTA À SERENDIPIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE UM ÚNICO JOGO DE NAVINHA NO FINAL DOS ANOS 70.



História do Game Design
Fim.





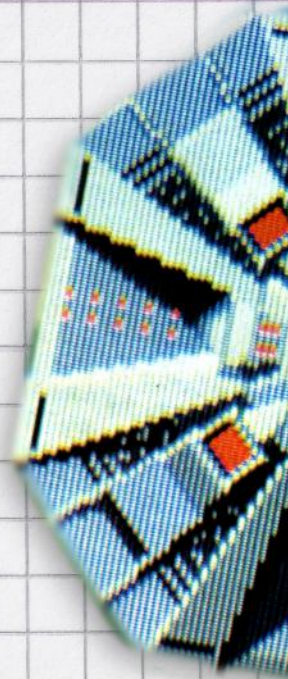
The background of the entire page is a light gray grid. Overlaid on this grid are several hand-drawn sketches in black ink. In the upper left, there's a sketch of a face with a wide, toothy grin. Below it, to the left, is a sketch of a hand holding a pen. To the right of the face sketch is a vertical line with some small marks. In the lower left, there's a sketch of a hand holding a pen, similar to the one above but with different line work. The text 'GRÁFICOS EM UM MUNDO Analógico' is centered over the grid, with 'GRÁFICOS' and 'EM UM MUNDO' in white bold sans-serif font on a dark gray background, and 'Analógico' in a large, black, handwritten-style font.

GRÁFICOS EM UM MUNDO Analógico

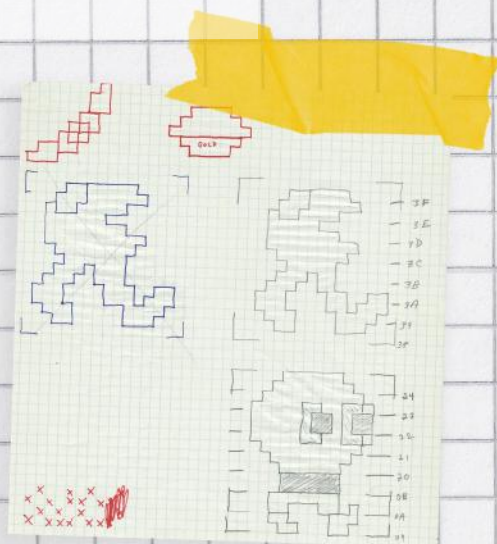
Em uma época praticamente analógica e com softwares extremamente rudimentares, a criação de arte para jogos era um desafio tão árduo quanto desenvolver os próprios jogos, principalmente no Japão, onde cada empresa tinha uma forma diferente, quase que caseira, de produzir gráficos.

Arte com... Pixels?

Pixel art é a arte de criar imagens através de pixels em um canva de baixa resolução. Como o nome sugere, é uma arte digital. Dada a limitação do hardware, era a única maneira que os jogos tinham como se expressar visualmente em seus primórdios. Os desenvolvedores tinham que trabalhar dentro das limitações da época para criar suas artes, resultando em técnicas visuais que são utilizadas até hoje.



Esse modelo artístico se tornou praticamente atemporal, com muitos jogos modernos abraçando a estética apesar de não estarem mais limitados por restrições tecnológicas. Hoje em dia é muito fácil abrir qualquer um dos vários softwares disponíveis para a criação de pixel art e começar a desenhar. Mas você já parou para pensar como isso era feito no início dos jogos digitais? Em uma época praticamente analógica e com softwares extremamente rudimentares, a criação de arte para jogos era um desafio tão árduo quanto desenvolver os próprios jogos, principalmente no Japão, onde cada empresa tinha uma forma diferente, quase que caseira, de produzir gráficos.



O Processo Rudimentar de Criar Jogos

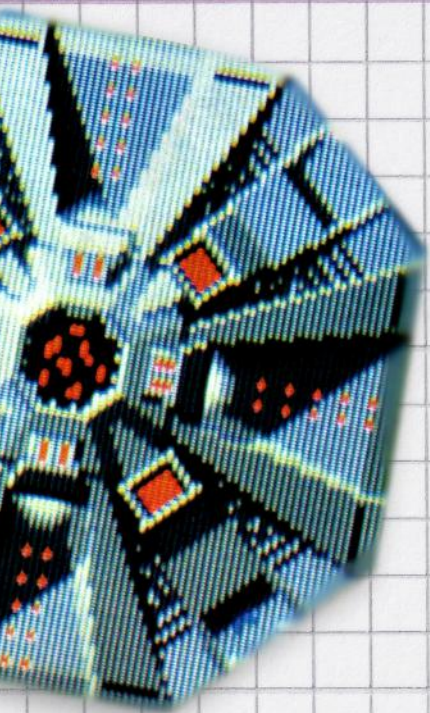
No começo, as máquinas arcades usavam placas TTL (transistor-transistor logic).

Os desenvolvedores usavam de transistores para forçar a lógica de um jogo. No fim dos anos 70, essas placas foram substituídas por microprocessadores, o que contribuiu para o aumento da complexidade do desenvolvimento de jogos.

Até então, como o processo de desenvolvimento de um jogo era extremamente técnico, praticamente todos os desenvolvedores e designers eram também programadores. Mas nessa época as empresas começaram a contratar artistas e designers

dedicados para a parte visual do jogo. Essa também foi a época em que os primeiros computadores pessoais começaram a surgir no mercado.

Mas o trabalho desses profissionais era muito mais complexo do que é hoje. Afinal, naquela época os computadores assumiam que o usuário tinha algum tipo de conhecimento técnico sobre programação e matemática, e não existiam softwares dedicados para a criação de gráficos. O profissional precisava de três coisas: **papel milimetrado, um computador com algum meio de input (como um teclado) e noção básica de hexadecimal.**



Você precisava colorir os quadrados do papel milimetrado. Depois disso você convertia eles em números, e aí escrevia os números no computador com um gravador de ROM.

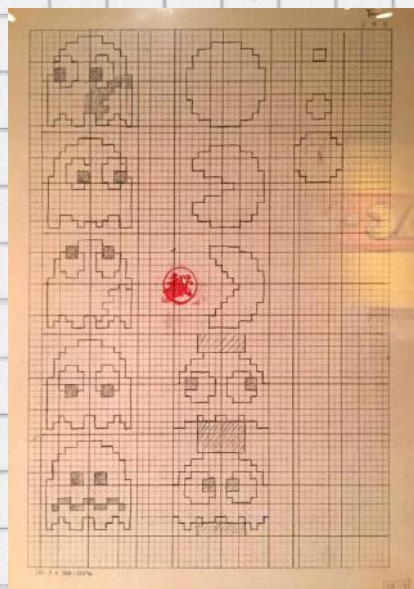
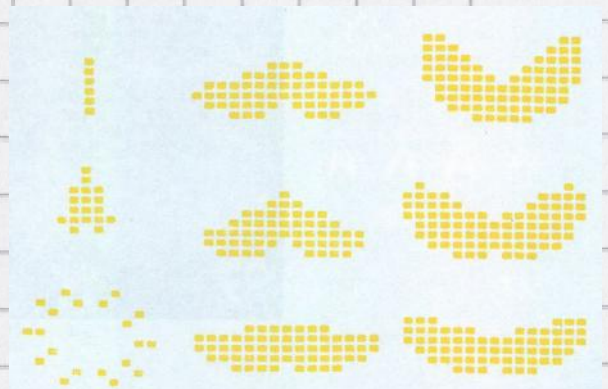
Michitaka Tsuruta,
designer do jogo Solomon's Key (1986)

O resultado era um array de números que definiam a cor de cada pixel em uma pequena grade milimetrada. Só depois de fazer isso era possível observar a arte na tela do computador.

Caso houvesse algum problema com a arte ou algo que precisasse ser mudado, o processo era refeito até que fosse satisfatório. É necessário lembrar que os computadores da época eram extremamente limitados em memória, e o sistema hexadecimal ajudava a salvar espaço na ROM.

O uso de tilesets também era uma prática comum para isso.

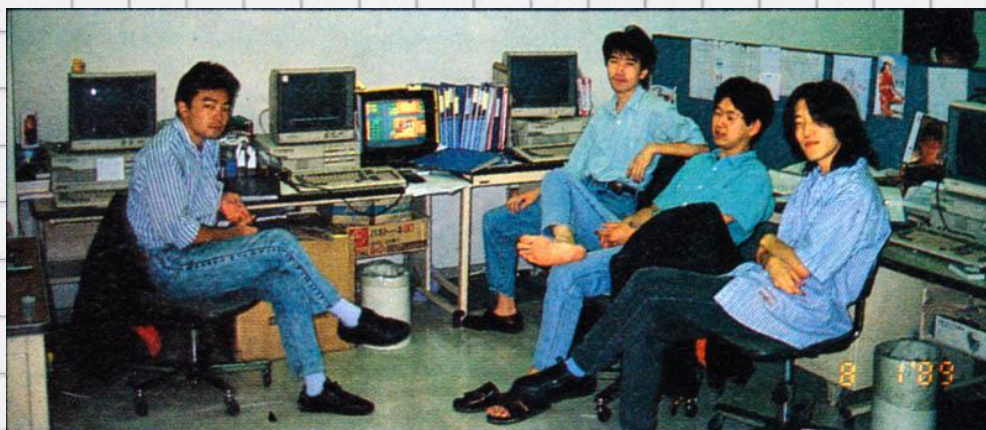
Entretanto, os tempos de arduamente desenhar em papel milimetrado e manualmente converter o desenho em código não iriam durar muito. Poucos anos depois as empresas começaram a usar ferramentas gráficas especializadas para desenhar o visual dos jogos. Isso aconteceu em torno do começo dos anos 80.



2D	F E D C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
02D0: 0000,0000	
02D1: 0000,0000	
02D2: 07C0,07C0	00000000
02D3: 1FC0,1FC0	0000000000
02D4: 3F80,3F80	000000000000
02D5: 3F00,3F00	000000000000
02D6: 7E00,7E00	000000000000
02D7: 7C00,7C00	000000000000
02D8: 7800,7800	000000000000
02D9: 7C00,7C00	000000000000
02DA: 7E00,7E00	000000000000
02DB: 3F00,3F00	000000000000
02DC: 3F80,3F80	000000000000
02DD: 1FC0,1FC0	000000000000
02DE: 07C0,07C0	000000000000
02DF: 0000,0000	
2F	F E D C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
02F0: 0000,0000	
02F1: 0000,0000	
02F2: 07C0,07C0	00000000
02F3: 1FC0,1FC0	000000000000
02F4: 3FF8,3FF8	0000000000000000
02F5: 3FF8,3FF8	0000000000000000
02F6: 7E00,7E00	0000000000000000
02F7: 7F00,7F00	0000000000000000
02F8: 7C00,7C00	0000000000000000
02F9: 7F00,7F00	0000000000000000
02FA: 7E00,7E00	0000000000000000
02FB: 3FF8,3FF8	0000000000000000
02FC: 3FF8,3FF8	0000000000000000
02FD: 1FC0,1FC0	0000000000000000
02FE: 07C0,07C0	0000000000000000
02FF: 0000,0000	

Personagens de Pac-Man (1980) desenhados em papel milimetrado, e suas conversões para hexadecimal.

Softwares anciões



Pequeno time de desenvolvimento da Sunsoft de apenas quatro pessoas do jogo Benkei Gaiden (1989). Note que ninguém nessa foto parece muito feliz.

Enquanto no ocidente eles utilizavam o Deluxe Paint para criar gráficos e animações, os Japoneses dependiam de soluções desenvolvidas internamente dentro das próprias empresas, fazendo com que cada empresa tivesse um fluxo de trabalho diferente.



Um editor gráfico típico da época



Desenvolvimento do jogo **Benkei Gaiden** (1989, PC-Engine)

Em 1983 a Nintendo lançava o Famicom (o Nintendinho) no mercado Japonês. Muitas empresas mostraram interesse em desenvolver para o console (o que ia ao contrário da ideia inicial da Nintendo de ser a única publisher dele). A Hudson Soft era uma dessas empresas, e ela acabou formando um acordo com a Nintendo para desenvolver jogos pro Famicom. Porém, antes mesmo de fechar esse acordo, a empresa já estava treinando seus funcionários com o console e montando seu próprio kit de desenvolvimento. Esse kit se tornou operacional no Inverno de 1983, seis meses depois do lançamento do Famicom. O kit era constituído por um editor gráfico que rodava em um computador Sharp X1 (do qual a própria Hudson Soft desenvolveu a BIOS, dando uma vantagem técnica para a empresa), um simulador de ROM e um disco rígido. O simulador de ROM tinha um papel importante: permitia que os desenvolvedores pré-visualizassem os gráficos em uma tela CRT, além de outras coisas. Olhando fotos da época é possível visualizar que algumas estações de trabalho eram constituídas por duas telas, um monitor de computador e uma TV de tubo. Os designers precisa-

vam levar em conta as particularidades de cada tela. Especificamente a diferença em como uma imagem era apresentada em um monitor de computador e em uma TV (que seria onde o usuário visualizaria o produto final). Os monitores dessa época operavam em uma frequência maior que as TVs (apesar dos dois usarem a mesma tecnologia de tubos catódicos), permitindo que eles exibissem imagens de maior resolução.



Sharp X1



Por conta disso, o que era desenvolvido não era necessariamente o que era visualizado. Nem todas as TVs eram iguais também, cada uma podia ter sua própria particularidade e forma diferente de mostrar cores. Era quase impossível saber como o usuário final iria visualizar os gráficos, então os desenvolvedores tinham que levar tudo que fosse possível em conta. Masato Nishimura, o designer gráfico do cenário de fundo de Sonic CD, disse que durante o desenvolvimento do primeiro jogo do Sonic, em 1991, os desenvolvedores usavam até 3 CRTs para pré-visualizar o jogo e ver como os efeitos de scroll e borrão de movimento eram renderizados.

A forma que cada tela mostrava cores também influenciava decisões artísticas, com a cor vermelha tendo um vazamento forte no Mega Drive, fazendo com que os artistas adiciassem cores neutras ao redor do vermelho para compensar. Outras restrições técnicas em relação a cores e efeitos faziam com que os desenvolvedores desenvolvessem técnicas criativas para driblar tais restrições. O uso de dithering era comumente utilizado para fazer parecer que a arte tinha mais cores do que parecia, e também parar gerar efeitos de transparência. Esses efeitos são mais eficazes quando vistos através do hardware original por meio de uma TV rodando sinal de vídeo composto (aquele cabo amarelo que vinha com o branco e vermelho).



Wizardry (NES, 1989)
Comparação entre o jogo rodando em uma CRT, e em uma tela moderna Full-HD

Dragon Egg (1991, PC-Engine)



Sketches de Benkei Gaiden, com uma versão desenhada em papel milimetrado para ser transferida para o editor gráfico

Desenvolvedores da **Hudson Soft** em 1989. Note o monitor adicional em cada estação.



ドット絵



Nessa época, alguns artistas utilizavam uma técnica chamada de “0.5 dot”. Dot vindo de ドット絵 (dotto e) que é forma que os Japoneses chamam pixel art.

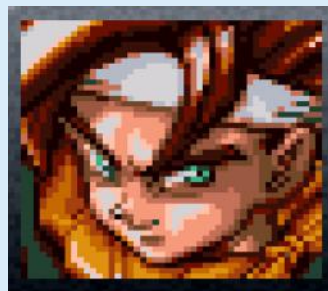
“É uma técnica que ao levemente alterar as cores dos pixels adjacentes, o olho humano interpreta como se os pixels se movessem por 0.5 pixels”

- Kazuhiro Tanaka, designer gráfico da SNK que trabalhou em jogos como Metal Slug (1996)

F poucas empresas na época usavam scanners para criar seus gráficos. O custo era muito alto e não existia forma efetiva de passar a imagem escaneada para o jogo. A resolução final era muito baixa e as cores eram limitadas. Mesmo quando algumas empresas utilizavam a tecnologia, ainda era necessário digitalizar e colorir a imagem com alguma ferramenta gráfica, ou passar para um software que recriava a imagem dentro da ferramenta. A recriação era, entretanto, imperfeita, e ainda precisava de retoques manuais. O uso de scanners era reservado pra artes mais complexas como logos e fotos. Um jogo que utilizou dessa técnica ainda nos primórdios dos softwares gráficos foi Metal Slader Glory (1991) no Famicom, frequentemente considerado o jogo mais visual-

mente bonito do console. Com o passar dos anos escanear passou a ser algo mais rentável, permitindo mais flexibilidade na criação de gráficos e animações. Muitos dos artistas dessa época eram também animadores (a área de jogos era extremamente nova e via muitos profissionais de outros campos que não tinham experiência em jogos entrando nela), então o processo de desenhar no papel milimetrado frame por frame era natural e permitia que eles pudessem checar as animações antes de passar pro computador. Na produção do jogo arcade Punch-Out!! (1984) da Nintendo, o animador da Toei Takao Kozai pintou os personagens em cel. Esses personagens eram depois redesenhados em papel milimetrado pelos designers da Nintendo.

LCD



Chrono Trigger



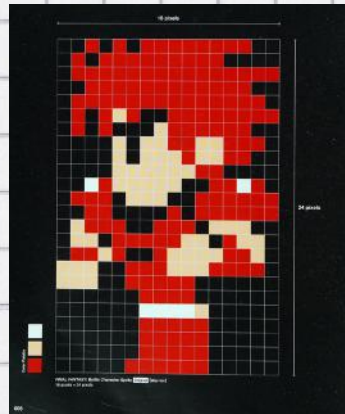
**Super Mario RPG:
Legend of the Seven Stars**



**Castlevania:
Symphony of the Night**



Em **Metal Slader Glory**, o criador, designer e diretor **Yoshimaru Hoshi** desenhava a arte original no papel, digitalizava e rodava ela por um programama que a recriava em pixel art, e depois fazia ajustes para a arte final, colorindo ela



Sprite do personagem principal do jogo **Final Fantasy** (1987, Famicom), ilustrado pela artista **Kazuko Shibuya**. Imagem do livro **FF DOT: The Pixel Art of Final Fantasy**

“As ferramentas para importar imagens da forma que elas eram desenhadas pelo animador não eram práticas. Por isso nós utilizamos papéis milimetrados gigantescos, do tamanho de uma mesa, e desenhamos tudo à mão. Era mais fácil pros programadores, mas não pros designers. Tínhamos que desenhar imagens gigantes. [...] Eu desenhava o traçado, e uma mulher me ajudava colorindo.”

- Shigeru Miyamoto, criador do Mario

Yoshio Sakamoto, diretor do jogo Metroid (1986), explica como esse processo de digitalização funcionava: “Nós (os designers) não entendamos o ambiente de programação tão bem, mas em relação ao ambiente de desenhar imagens, com o Disk System (periférico do Famicom que permitia rodar jogos através de disquetes), tínhamos que desenhar muitas imagens. Nos velhos tempos elas eram feitas à mão, usando equipamentos que consistiam de colunas de LEDs 16x16, que eram iluminadas de acordo com o que tinha sido colocado no papel milimetrado, desenhávamos cobrindo os quadrados um por um, pensando “isso é verde,” “isso é marrom”.”

Já na SEGA, competidora da Nintendo, eles usavam um sistema desenvolvido in-house chamado de “Sega Digitizer System.” A disposição das máquinas era a mesma que já vimos antes: um monitor para a interface gráfica da ferramenta de desenho, e um monitor para pré-visualização. A primeira versão desse sistema utilizava memória ROM, significando que os dados só poderiam ser salvos uma única vez em uma determinada memória, aumentando consideravelmente o custo de produção. Esse método também era extremamente rudimentar na sua execução, pois necessitava que os desenvolvedores trocassem a memória diretamente na placa para poder visualizar os gráficos.

“O dispositivo externo era um gravador de memória ROM. A ROM ficava conectada em um encaixe próprio, e tinha que ser prendida. Aí você apertava para salvar, e a gravação começava. [...] Era muito ineficiente! Você não pode fazer pequenas mudanças! Dá muito trabalho. [...] Cada chip de memória ROM era em torno de 500 ienes. Não era reutilizável.”

- Ryuichi Nishizawa,
um dos desenvolvedores de
Wonder Boy (1986, Arcade)

CRT



(1995, SNES)



(1996, SNES)



(1997, PS1)

Fotos de @CRTpixels (Twitter)



Walk cycle do jogo **Capcom Fighting Jam** (2004, PS2). Cada frame é desenhado no papel e depois passado para o computador. O papel milimetrado ajuda a saber onde encaixar os pixels.

Soluções in-house

Fara o bem da sanidade mental dos desenvolvedores, disquetes foram introduzidos nas versões posteriores do sistema, permitindo com que o armazenamento dos gráficos fosse mais viável. Não era mais necessário trabalhar durante horas sem salvar os dados.

Muitas empresas utilizavam suas próprias soluções para a parte gráfica, não existia um consenso de qual era a melhor. A parte do hardware também era por muito tempo algo que as próprias empresas precisavam desenvolver, com desenvolvedores fazendo engenharia reversa nos primeiros consoles para poderem fazer seus próprios kits de desenvolvimento.

O fim da era do hexadecimal não marcava o fim do papel milimetrado nas produções. Muitos designers optavam por usar papel milimetrado na mesma proporção das telas, para que os desenhos não ficassem esticados na hora de passar para o digital. Alguns até usavam papel customizado para uma máquina específica. O papel ainda era também amplamente utilizado para a parte conceitual do jogo, sendo o level design e outros elementos da gameplay projetados inicialmente no papel.

E por mais estranho que pareça, vale lembrar que nessa época as práticas de uso computacionais não eram padronizadas, isso inclui o método de input.

Ou seja, os computadores não eram compostos de mouses e teclados como conhecemos hoje. As interfaces gráficas dos programas não eram feitas para serem navegadas com um método específico.



No ocidente o uso de mouse se tornou comum com a vinda de computadores como o Macintosh (1984), Amiga e o ST (1985). Mas no Japão a empresa NEC dominava o mercado, e seus computadores possuíam apenas teclados, sendo introduzido o mouse anos depois com o PC-88 e o PC-98. Durante boa parte dos anos 80 o teclado era o método de input mais comum na área de designer gráfico no Japão. E mesmo com computadores sendo lançados com mouses posteriormente, muitos designers ainda optavam por utilizar apenas o teclado. Afinal, hábitos são difíceis de quebrar, e quando um grupo de pessoas se acostuma com uma prática específica na indústria, é difícil quebrar esse hábito se não houver uma boa razão. Muitos designers já estavam acostumados com o fluxo de trabalho com o teclado, a velocidade de execução e a facilidade de uso significava que eles não precisavam se preocupar em reaprender suas habilidades em novas tecnologias. No contexto de pixel art, a troca para um método analógico de input que oferecia uma infinidade de direções parecia ainda mais contraproduativo: pixel art requer manipulação de apenas quatro direções básicas.

Algumas empresas eram mais criativas e criavam painéis de controle ou joysticks proprietários, semelhantes a controles de arcade. A Taito, empresa de arcade, criava seus sistemas proprietários de desenvolvimento usando placas de arcade que não foram vendidas do jogo Qix (1981), e monitores de outras máquinas velhas. Elas eram operadas com um joystick com em torno de 20 botões, cada um com uma função.

Até depois da Taito atualizar seus computadores de trabalho para o Sharp X68000 (que tinham teclado e mouse), os joysticks ainda eram compatíveis e usados para o desenvolvimento de jogos.





Algumas empresas até usavam “twin sticks”, um arcade stick com duas alavancas de movimento. Mas o uso desse temido artefato é pouco documentado e deve ser tomado como um rumor.

Algumas empresas também podiam optar por canetas ópticas, uma caneta que desenhava diretamente na tela. Essa tecnologia era antiga e amplamente utilizada em laboratórios e universidades nos anos 60-70, e era considerada relativamente barata. Em 1983, quando a Sega lançou a primeira versão do Digitizer System, a tela onde os gráficos eram desenhados tinha suporte a essa tecnologia.

Em 1991 a Sega lançou a terceira versão do Digitizer System, incluindo nele um mouse conectado a um tablet que indicava a posição absoluta dele (ou seja, indicava na tela exatamente o quadrado em que o mouse estava posicionado no mouse). A máquina era meio problemática entretanto, e frequentemente travava. Depois ela foi substituída por computadores Macintosh por volta de 1994. A Nintendo também chegou a usar esse tipo de mouse, mas o uso do mouse tradicional também era relativamente comum.

A tecnologia de mesas digitalizadoras também foi utilizada para desenhar artes de jogos, sendo usada por empresas como Konami e Namco nos anos 80 e 90. Os softwares utilizados pelos Japoneses e as máquinas que rodavam eles variavam de empresa para empresa. Algumas, como a Falcom, chegaram a desenvolver um editor gráfico para cada jogo em produção. Xanadu (1985) e Ys (1987) eram da mesma empresa, mas foram feitos com ferramentas diferentes. Konami e a Taito alternavam simultaneamente entre o Sharp X68000 e o PC-98 dependendo do jogo, ambos rodando os editores gráficos proprietários das empresas. As empresas distribuíam manuais de como utilizar esses editores para treinar os funcionários.

Os softwares utilizados pelos Japoneses e as máquinas que rodavam eles variavam de empresa para empresa. Algumas, como a Falcom, chegaram a desenvolver um editor gráfico para cada jogo em produção. Xanadu (1985) e Ys (1987) eram da mesma

empresa, mas foram feitos com ferramentas diferentes. Konami e a Taito alternavam simultaneamente entre o Sharp X68000 e o PC-98 dependendo do jogo, ambos rodando os editores gráficos proprietários das empresas. As empresas distribuíam manuais de como utilizar esses editores para treinar os funcionários. Com o passar dos anos, os consoles conseguiam renderizar cada vez mais cores e efeitos, e o trabalho do designer gráfico e dos artistas foi ficando cada vez mais complexo. As empresas começavam a contratar um departamento artístico dedicado, às vezes constituído por animadores que nunca chegavam a desenhar um pixel no computador. Também começou a ser possível utilizar gráficos 3D e digitalizar imagens mais facilmente, o que de certa forma facilitou o trabalho dos artistas, mas também diminuiu a exigência que os artistas dominassem a arte da pixel art para criar gráficos únicos.



MZのスクリーンに直接グラフが書ける！
MZ-80B用多機能ライトペン

この性能でこの価格 ¥29,000. 円500

(ペン本体+インターフェースボード+コントロールソフト付)



募 集！

MZ-80Bライトペンのアプリケーションプログラム優秀作3名様にシステムデスクMZ-80SD4を盗呈致します。
(募集締切は57年7月末日です)

実物大

新発売 ライトペン実用ソフト第一弾！

MZ-80B用 **PEN GRAPHIC 1.** ¥ 3,000

(描画、画像収集、ハードコピー、ディスクファイル機能付)

ライトペンが鉛筆、コンパス、雲形、直線定規へと瞬時に変化！円、曲線、直線が好みのサイズで単独、連続して自由に描けます。勿論フリーハンドの描画もOK、又、CRTスクリーンが簡易デジタイザーに早変わり、画像収集も効率よくでき、描かれた画像をそのままプリンタでハードコピー、ディスクにファイルでき何時でもスクリーン上に再現できます。ライトペングラフィックの可能性を示すソフトです。

MZ-80B用、強カマシン語開発ツール

DMT-80B

¥6,000

80K、C用を更に機能アップ、逆アセンブラー表示の窓を2分割でき相互を見比べながら編集できる新機能のデバッガー等、80BのRAM空間を高速度自在に操れます。

MZ-80K/C用ライトペン(スイッチ方式)

MZ-80本体のみで使用でき改造等一切不要

高信頼度・低価格(ライトペン+オペレーションソフト) ¥18,000

(株) **デジック**

〒790 松山市本町6-6-7
ロータリー本町1F
TEL 0899-24-0914

O uso do 3D na criação de gráficos 2D

□ tópico do uso de 3D na indústria dos jogos nos anos 90 poderia por si só ser um artigo tão grande quanto esse. Nessa época, o uso de 3D era visto como o futuro, e muitas empresas investiam em software e recursos para poder desenvolver jogos com essa tecnologia. O marketing da época reflete a expectativa que investidores e jogadores tinham acerca desse novo método de renderização, personagens 3D eram amplamente usados em material promocional, o poder de processamento de gráficos 3D se tornou um ponto de venda da quinta geração de consoles. Porém, o 3D não foi uma tecnologia que chegou com os consoles dessa geração. Muitas máquinas de arcade já rodavam jogos em 3D muito antes deles, e o know-how de como fazer gráficos em três dimensões já era conhecido por alguns membros da indústria. Um exemplo desse know-how aplicado antes dos consoles da quinta geração é a simulação de 3D por meio de pixels. Nessa época os consoles não tinham processamento gráfico suficiente para renderizar objetos em 3D igual os arcades, e a “gambiarra” para isso era construir objetos em softwares de modelagem 3D e transformá-los em pixels bidimensionais. Sega foi uma das empresas que usou dessa técnica em seus jogos de console. Já tendo o conhecimento adquirido nos arcades com jogos como Virtua Racing (1992) e utilizando computadores Amiga e Macintosh, jogos como Sonic The Hedgehog 2 (1992) tinham no seu fluxo de trabalho o uso de 3D para criar objetos em 2D. Esses objetos eram renderizados em software e convertidos em pixels pelos artistas. Dessa forma era possível modelar e animar objetos tridimensionais complexos. Mas o uso mais notório do uso dessa tecnologia foram nos estágios especiais do jogo, que foram criados em software 3D. O resultado final eram frames pixelados que ao serem animados davam a sensação de tridimensionalidade.



Sonic the Hedgehog 2 (1992, Mega Drive)



Final Fantasy (1997, PS1)

Esse tipo de “truque” foi usado em diversos jogos para poder incorporar 3D sem de fato ter que renderizar um objeto em três dimensões. Eram chamados de gráficos “pré-renderizados”. Hoje em dia é fácil olhar para eles em uma tela de alta resolução e perceber suas imperfeições, mas vistos em uma tela própria da época, a impressão é que o videogame está realmente te mostrando um visual em 3D. Final Fantasy VII foi um dos jogos mais caros dos anos 90, e um que utilizou de gráficos pré-renderizados para seus cenários.

Gráficos pré-renderizados

Nos anos 90, gráficos 3D se tornaram uma espécie de febre entre os jogadores da época. Muitos viam 3D como o futuro dos jogos, e a tecnologia virou sinônimo de produções de alto custo. Muitas empresas usavam gráficos pré-renderizados para cutscenes ou em material promocional dos jogos. Muitos consideram que consoles como o Sega Saturn perderam pra o Playstation devido à vantagem que o console da Sony tinha com gráficos 3D.

Um tipo de arte que se tornou comum na época era o uso de cenários pré-renderizados. Enquanto as máquinas já tinha poder de processamento suficiente para renderizar simples formas geométricas, renderizar tanto os cenários quanto os personagens em 3D exigia um pouco mais do que os consoles da época conseguiam suportar. Alguns jogos mais ambiciosos usavam de efeitos para esconder as limitações gráficas do console, como *Silent Hill* (1999), que usava de uma névoa para renderizar apenas alguns metros à frente do personagem.

Mas jogos que precisavam ter muitos detalhes nos cenários optavam pela opção de usar gráficos pré-renderizados. Um dos primeiros jogos a fazer isso foi o survival-horror *Alone in the Dark* (1992) para PC, um dos jogos mais influentes do gênero (um jogo inspirado em obras de H.P. Lovecraft e filmes do Dario Argento, um testamento do tipo de mídia que influenciava os criadores da época).



Alone in the Dark (1992, DOS)

Resident Evil (1996) usava dessa limitação para adicionar ao seu design, criando cenários claustrofóbicos, promovendo a sensação de que a cada troca de tela os jogadores poderiam encontrar algum tipo de ameaça. O cenário pré-renderizado também fornecia um controle da iluminação da cena que não seria possível renderizar em tempo real nos consoles da época. Até o remake de *Resident Evil* lançado em 2002 para Gamecube usava de gráficos pré-renderizados para o cenário.



Final Fantasy IX (2000, PS1)

Essa técnica viu um desuso à medida que o avanço tecnológico no hardware era capaz de renderizar cenários detalhados em tempo real, mas algumas produções ainda tiravam vantagem dela para contar suas histórias. *Baten Kaitos: Eternal Wings and the Lost Ocean* (2003) misturava elementos 3D em cenários pré-renderizados animados para dar vida à sua apresentação. *Boku no Natsuyasumi 2* seguia os moldes do seu antecessor e criava cenários ainda mais ricos em detalhes e estilizados, misturando cenários pré-renderizados com pinturas a óleo, adicionando à atmosfera pacífica de um calmo dia de verão no interior do Japão.

Hoje em dia o uso de gráficos pré-renderizados não foi completamente abandonado, mas a capacidade dos hardwares modernos de renderizar cenários complexos significa que seu uso se tornou uma escolha estilística, usada em jogos como *Disco Elysium* (2019) para pintar seu cenário, ou *Crow Country* (2024) para remeter ao passado.



Boku No Natsuyasumi 2 (2002, PS2)

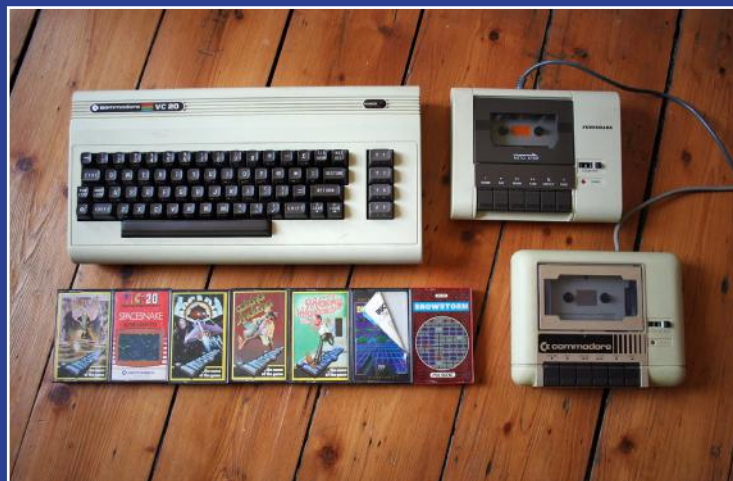


Disco Elysium (2019, PC)

Curiosidade: Jogos em Fita Cassete

Era um formato comum para jogos de computador na década de 80, como no Commodore 64 (1982). Ele utilizava de um periférico chamado de “tape drive” para ler as fitas (outros computadores também tinham entradas dedicadas para tocadores de fitas, mas os dados não eram digitais igual o Commodore 64). A fita magnética continha os dados gravados que eram lidos pelo computador.

De forma resumida e sem entrar em muitos detalhes técnicos, o som gravado nas fitas era em formato de ondas quadradas, que representavam valores binários que eram identificados pelo computador de acordo com a distância de cada onda. Esse era um formato de armazenamento barato, e foi popular pela Europa e Austrália. Era considerado o formato padrão para jogos na época. Entretanto, o carregamento de jogos era extremamente lento.





COMO INICIAR NO MUNDO DO GAME DESIGN

Todo mundo que gosta de jogos já deve ter pensado pelo menos uma vez na vida em criar o próprio jogo. Mas saber por onde começar não é tão simples, game design é uma área bastante ampla. Você já deve ter ouvido falar que, como designers, projetamos para a experiência. Isso também é verdade no contexto de game design, afinal, jogos são experiências projetadas para terem determinado efeito no jogador (usuário). A profissão de “game designer” propriamente

dita não necessariamente existe (ou pelo menos você dificilmente vai ver alguma empresa de jogos contratando unicamente uma posição chamada “game designer”). Ser um game designer é ser alguém que projeta jogos (não deve ser confundido com alguém que tem ideias e conceitos para jogos, afinal, ideias por si só todo mundo tem). E quanto maior o repertório e o conhecimento do profissional, mais preparado você vai estar para projetar para a experiência.

As habilidades necessárias para ser um bom game designer não fogem muito das necessárias para ser um bom designer. Ter boa comunicação, boa escrita, saber definir bem o escopo do projeto, entender bem psicologia do design, aceitar crítica e entender que as coisas vão dar errado. Todas essas são habilidades que fazem igualmente um bom designer e um bom game designer. Também é preferível ter conhecimento nas áreas em que o jogo atua, incluindo programação.

Com as ferramentas disponíveis hoje em dia, não é tão necessário ter um conhecimento avançado em código para criar jogos (algumas ferramentas até oferecem um workflow completamente livre de código), mas entender pelo menos a lógica de programação não é uma má ideia. Isso vale para as outras áreas também (roteiro, visual, som etc). Quanto maior o seu repertório artístico e técnico, mais conhecimento você terá para direcionar seu jogo. Mas números não são suficientes. Não é porque você tem um catálogo de 1001 filmes franceses cults que você será o próximo Godard.

É necessário estudar o que torna a experiência de um jogo única ou ruim. Por isso, o estudo da história do game design e jogar (e analisar) jogos antigos é tão importante. Analisar com olho de designer é diferente de jogar como usuário. Criadores dos anos 80 e 90 se inspiraram em filmes, pinturas e livros. Para projetar experiências, é preciso ter experiência. O que faz um ótimo game designer é colocar ideias em prática, desenvolvendo jogos e saindo da fase conceitual. Escolha uma engine, comece a produzir e entenda a lógica de programação.

GODOT



Engine gratuita e de código aberto, ideal para iniciantes e avançados. Suporta jogos 2D e 3D, com exportação para múltiplas plataformas (celular, web). Bem documentada, com muitos tutoriais e comunidade ativa.

Until Then, Buckshot Roulette, Cruelty Squad

UNITY



Engine mais popular, gratuita (licença Pro exigida se lucrar acima de US\$200 mil/ano, R\$12.720). Requer conhecimento em C#. Abundância de recursos online.

Hollow Knight, Cuphead, Outer Wilds

LÖVE



Framework 2D gratuito, em Lua, voltado para quem gosta de programar. Flexível, sem restrições de engine. Boa documentação, fácil para projetos específicos.

Balatro, Arco, Moonring

RPG MAKER



Engine paga, focada em RPGs, mas adaptável. Fácil de usar, com descontos na Steam e comunidade dedicada. Limitada, mais voltada para 2D.

To The Moon, Omori, Yume

GAMEMAKER



Engine fácil, gratuita, mas com licença comercial paga (única). Ideal para jogos 2D, flexível, com muitos recursos online e comunidade ativa.

Katana Zero, Pizza Towe, Loop Hero

PARA ARTE



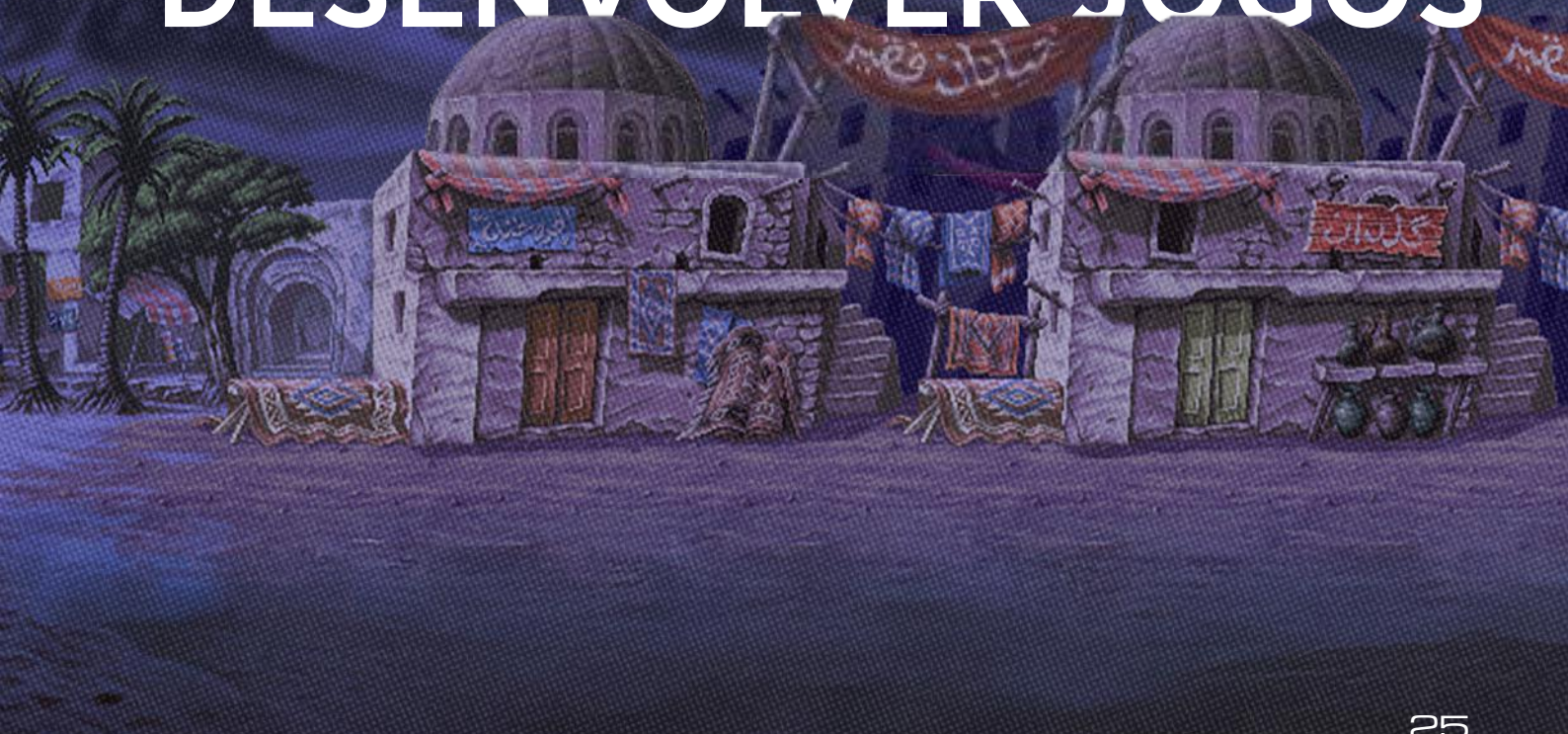
Piskel

Para criar pixel art. Leve e fácil de usar, roda no navegador.

Blender

Software de modelagem 3D de código aberto e gratuito.

FERRAMENTAS PARA DESENVOLVER JOGOS

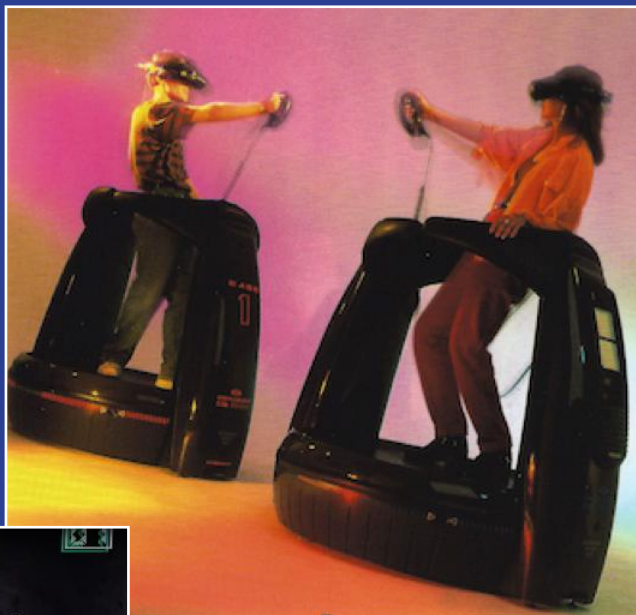


Curiosidade: Realidade Virtual nos anos 90

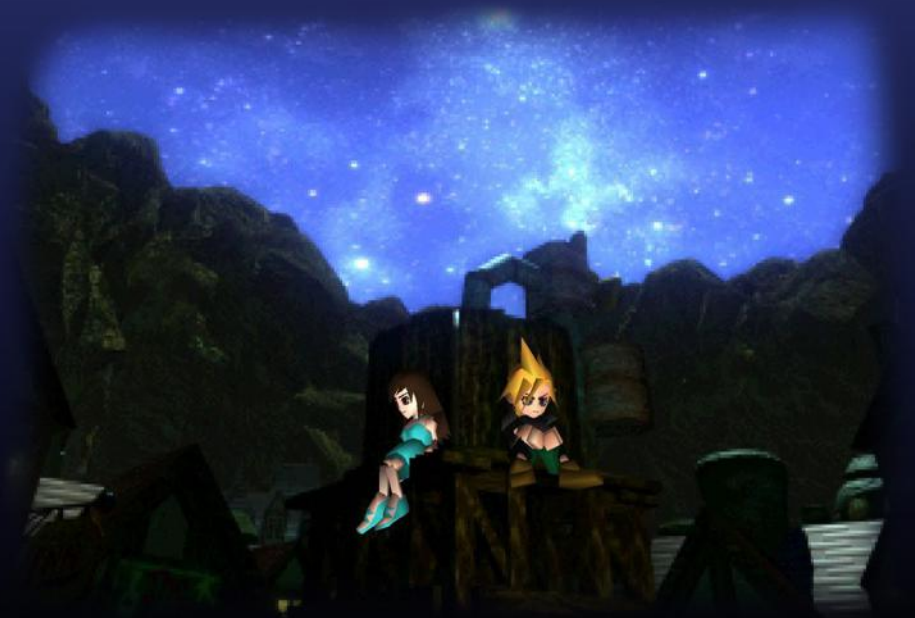
A tecnologia de realidade virtual é mais antiga do que parece. Apesar de se originar antes dos anos 90, ela começou a ser utilizada em alguns jogos de arcade durante essa década. Em 1991 a empresa Virtuality lançou uma versão comercial do seu sistema de realidade virtual 1000SU, chamada de 1000CS.

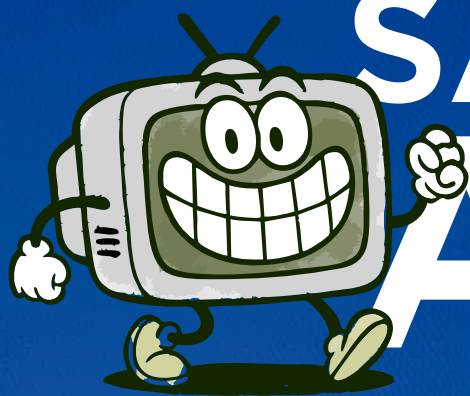
CS significando “cyber-space”. Um dos jogos mais populares foi Dactyl Nightmare, um jogo de tiro em primeira pessoa onde dois jogadores competiam em uma arena. A jogabilidade não parece muito diferente da oferecida por jogos de VR hoje em dia. A empresa lançou atualizações dos seus produtos com o passar do tempo,

mas a tecnologia foi aos poucos perdendo o hype à medida que o arcade era colocado de lado em favor dos consoles caseiros. Algumas empresas tentaram desenvolver tecnologias caseiras, como a Nintendo com o Virtual Boy, mas nenhuma teve muito sucesso.



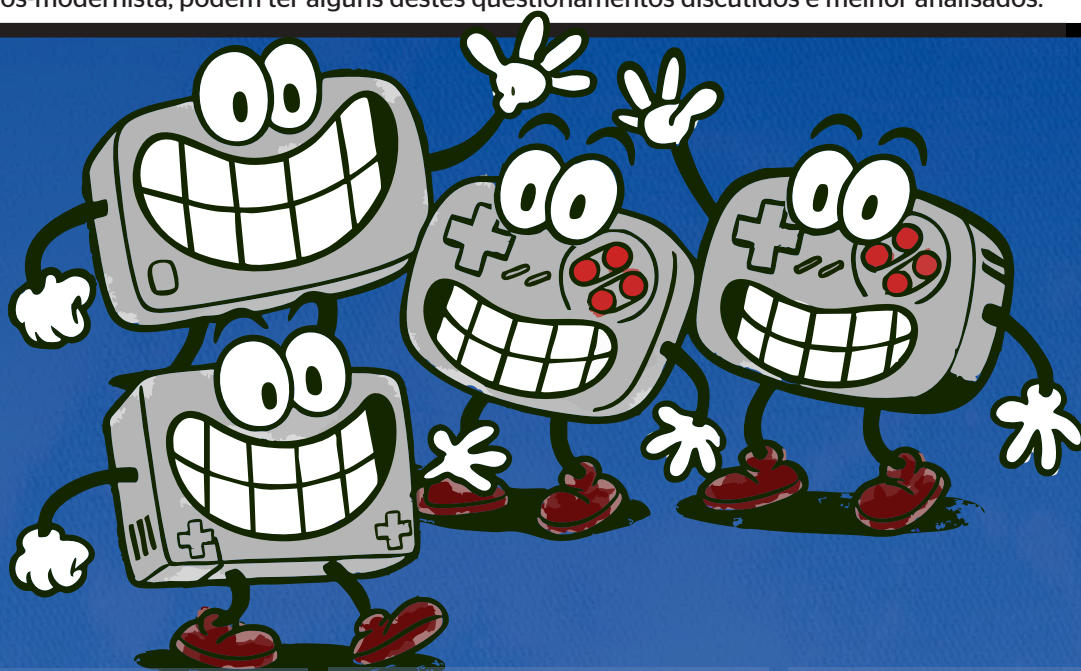
Dactyl Nightmare





AFINAL, SÃO JOGOS ARTE?

Jogos eletrônicos têm sido questionados há poucos anos em relação a seus méritos artísticos. Os jogos, nascidos como uma indústria, para indústria e parte de uma indústria cultural, são uma forma em que, em um senso pós-modernista, podem ter alguns destes questionamentos discutidos e melhor analisados.



"São os tubos e as molas o que fazem um relógio ser um relógio?"

Digamos que sim. As molas e os tubos são como o sistema de jogabilidade imbuídos nessas obras — sistemas invisíveis que compõem uma arquitetura 'jogável', que, consequentemente, provoca experiência; as ressurreições diagramadas e planejadas durante suas ações, ou até mesmo a única opção de 'tentar novamente' ao deixar escapar uma partida completamente destoam um plano contínuo, ou até mesmo, toda continuidade visual (ao jogar Tetris, ao tentar outra partida, todo bloco visual é zerado, rebobinando todos quadradinhos da tela). Um relógio é um relógio por sua beleza? Digamos que, neste caso, não. Pegamos como exemplo, desta vez, a obra Disco Elysium para provarmos acima deste questionamento

a quebra do paradigma modernista na discussão. Ao jogar Disco Elysium, o usuário é forçado a adentrar simulacros Baudrillardianos, uma cópia sem um original, onde o próprio locomove, altera, organiza, prefere e conecta tensões existenciais das situações narrativas e os mesmos para alterações de jogabilidade; essa dinâmica apresenta as regras impostas neste universo e a subversão do jogador partindo delas. Pode-se visualizar em uma obra como Undertale, auto-comentários, a revelação do oculto narrativo partindo destes auto-comentários e o nascimento de elipses que partem destes auto-comentários, armando suas próprias mecânicas para subverter milhares e milhares daquelas e dessas linhas de codificação presentes em quaisquer jogos possíveis.

"Um relógio é arte pois tem uma narração originária e histórica?"

Primeiramente, nossa discussão só existe no âmbito pós-modernista, negando o estudo de "roteiro" e conteúdo = forma. The Last Of Us é um jogo formalista? Declaradamente, The Last Of Us é um jogo narrativo... pois bem, então o que diabos seria um jogo formalista?

TETRIS

COMO EXEMPLO DE FORMALISMO



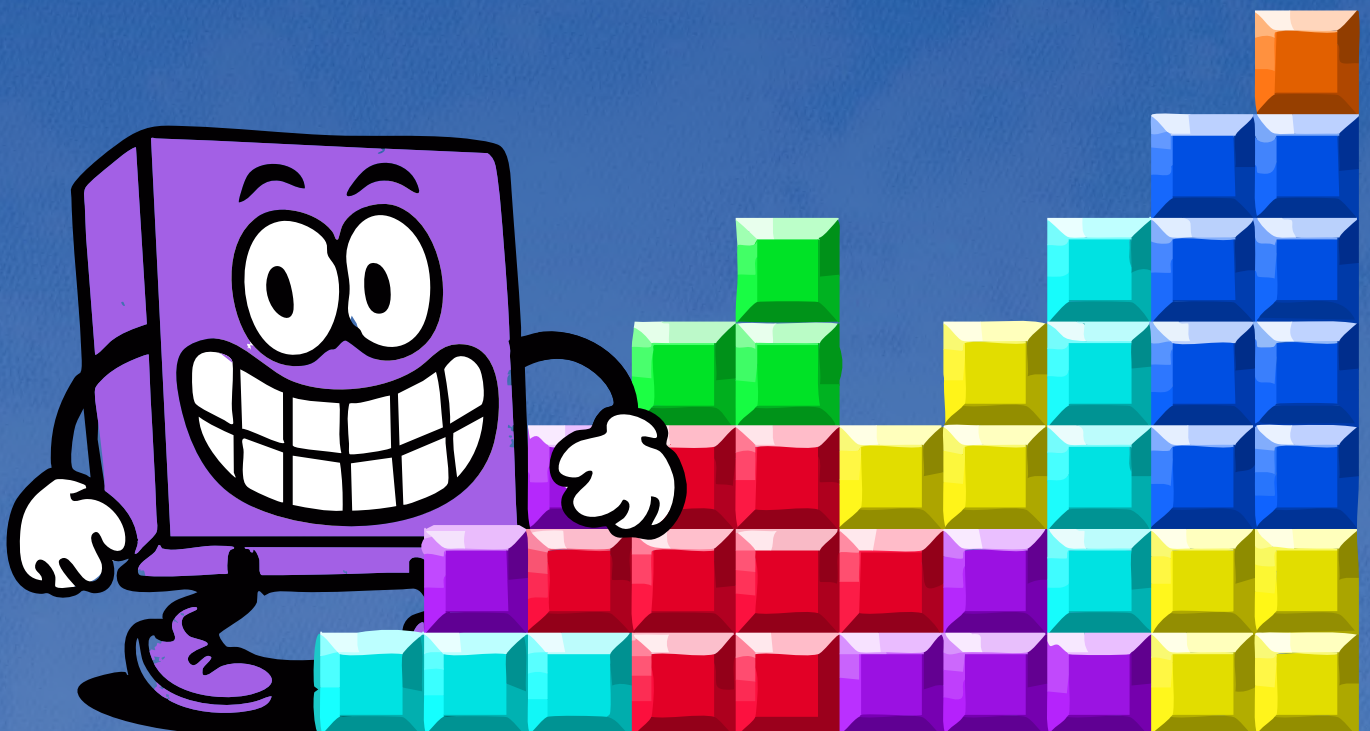
Tetris é, em sua essência, um jogo que aborda formas geométricas per si. Blocos descendem em um espaço invisível até juntar-se à superfície. Para juntar estes blocos em um conjunto, há necessidade de colocação pela ordem em meio ao caos dos blocos que caem em fluxo infindável; devoto de narrativa, o único anúncio simbólico se mostra na relação entre o jogador e a confrontação das formas com este (De Stijl, arte escolástica formal e minimalista, baseando-se em cores primárias, abstrações e pendendo ao choque do visualizador ao se deparar com uma estética “genérica” de formas e cores).

O jogador pode muito bem atribuir o próprio passatempo como, em um antônimo, um castigo Sisifiano*, partindo da estrutura que a mecânica oferece: blocos rotativos caem, alinham-se, somem e suas quedas aceleram — esta estetização que o jogo oferece por si só, já o ontologia em discussões, um caimento à representação-arte enquanto representação-jogo também — o radicalismo espontâneo, sincretizado a materialidade do sistema constitui a prática da jogabilidade, oferecendo ambas opções (citadas um pouco anteriormente).

X

**Sisifiano - o que é interminável; diz a respeito do personagem Sísifo, personagem da mitologia grega, condenado a empurrar uma pedra ao longo duma montanha apenas para vê-la cair de volta pela eternidade.*

**Baudrilliarnos - no contexto utilizado do texto, diz sobre simulacros, cópias sem origem ou que não tenham quaisquer valores originais. Este termo é um generalizador vindo do filósofo Jean Baudrillard, autor de Simulacros e Simulação (1981), que serve como contexto para este termo.*





POR QUE A JOGABILIDADE NÃO TORNARIA UM JOGO UMA OBRA DE ARTE?

JOGO É ARTE POR SER UM JOGO EM SI?

O relojoeiro primeiro pensa no relógio antes de fazer o relógio. Desta forma, o jogo é um conceito, não o contrário. Isto é, o conceito mental (do jogo) vira seu conteúdo na matéria, pré existindo o seu modelo real. Ou seja, a forma do jogo, abstratamente e intelectualmente é um axioma (“na lógica tradicional, um axioma ou postulado é uma sentença ou proposição que não é provada ou demonstrada e é considerada como óbvia ou como um consenso inicial necessário para a construção ou aceitação de uma teoria.”); digamos que a forma não existe sem a matéria, mas essa síncope tem como primazia a forma, autorizando a confirmação a estrutura que a definirá. Então um jogo eletrônico não se conferiria como uma obra artística meio sua estrutura, mas sim, na sua matéria imaterial, um substrato universal de pura potencialidade.

BOM, ENTÃO JOGOS PODEM SER CONSIDERADOS ARTES, AFINAL?

Não por tudo isso que eu falei! Se jogos não forem tratados como arte e o defenderem como, nada que eu falar, sozinho, será útil — o vocabulário ligadas às críticas estéticas que discuto — pois, é tratar jogo como arte por uma comunidade e não o tratar como, “jogo como arte” será agora e para sempre um bordão jogado ao ar em vão, tentando eternamente dar um valor extrínseco a algo que não é realmente tratado como isso. Um jogo bom pode não ser considerado ou ser realmente arte, pois um jogo bom é bom, não um jogo-arte. Ser arte não é uma qualidade. Não é à toa que existe bastante arte ruim. É a discussão e o tratamento das subversões, das subversões das regras, da mexida da estrutura e dos conceitos de um jogo que o torna alvo de debates e estudo artístico — vamos adiantando que interação e história até propaganda tem! — não a reiteração repetitiva de paráfrases xaropadas como “jogo contém alma, por isso, é arte!”.

“Que tipo de crítica, de comentário sobre as artes, é desejável hoje em dia? Pois não estou dizendo que as obras de arte são inefáveis, que não podem ser descritas ou parafraseadas. Podem. A questão é como. Como seria a crítica que serve à obra de arte, sem usurpar seu lugar? O necessário é, antes de tudo, dar mais atenção à forma na arte. Se a ênfase excessiva no conteúdo gera a arrogância interpretativa, as descrições mais extensas e completas da forma se calam. O necessário é um vocabulário — descritivo, não prescritivo — de formas. A melhor espécie de crítica, e ela é rara, é aquela que dissolve as considerações sobre o conteúdo nas considerações sobre a forma.” (Susan Sontag, *Contra a Interpretação*, 1966).

As qualidades de um jogo não são adjetivos como “artístico” ou “imersivo”, mas sim o porquê de um jogo ser analisado como artístico ou o que o faz imersivo; o ponto zero são as articulações da sua estética, sua linguagem e forma; estas são, no fim, as qualidades que quando bem articuladas, merecem elogios para.



Gestalt e Game Design!

Talvez você já tenha ouvido falar dos princípios da Gestalt. São princípios que fazem parte da psicologia da forma, desenvolvidos por psicólogos alemães. Os conceitos surgiram a partir do estudo da visão: do que o olho percebe e entende pelo que ele enxerga. Esses estudos concluíram que o cérebro tem uma tendência natural de agrupar elementos menores para formar um maior, de “achar e criar ordem”. Esses conceitos são estudados no campo de design, em particular design gráfico, para entender relações visuais entre elementos e poder criar aplicações que tenham uma boa experiência para o usuário. Vamos analisar os seguintes princípios da Gestalt dentro do game design:

O uso mais comum desses princípios é na criação de interfaces gráficas de jogos, onde seu uso pode ser facilmente observado. Em contrapartida, o uso desses princípios na psicologia das escolhas de game design em si é pouco debatido, apesar de ser inevitavelmente usado devido à natureza de criação dos jogos. Para entender game design, é necessário entender como os jogadores vão reagir à elementos dentro do jogo. Nesse caso, a psicologia da forma pode ser usada para comunicar esses elementos sem precisar verbalmente explicar eles. Já parou para pensar o porquê você identifica um inimigo em um jogo como um inimigo? Ou como você sabe qual caminho se deve percorrer para completar uma fase? A psicologia da Gestalt explica.

Proximidade;

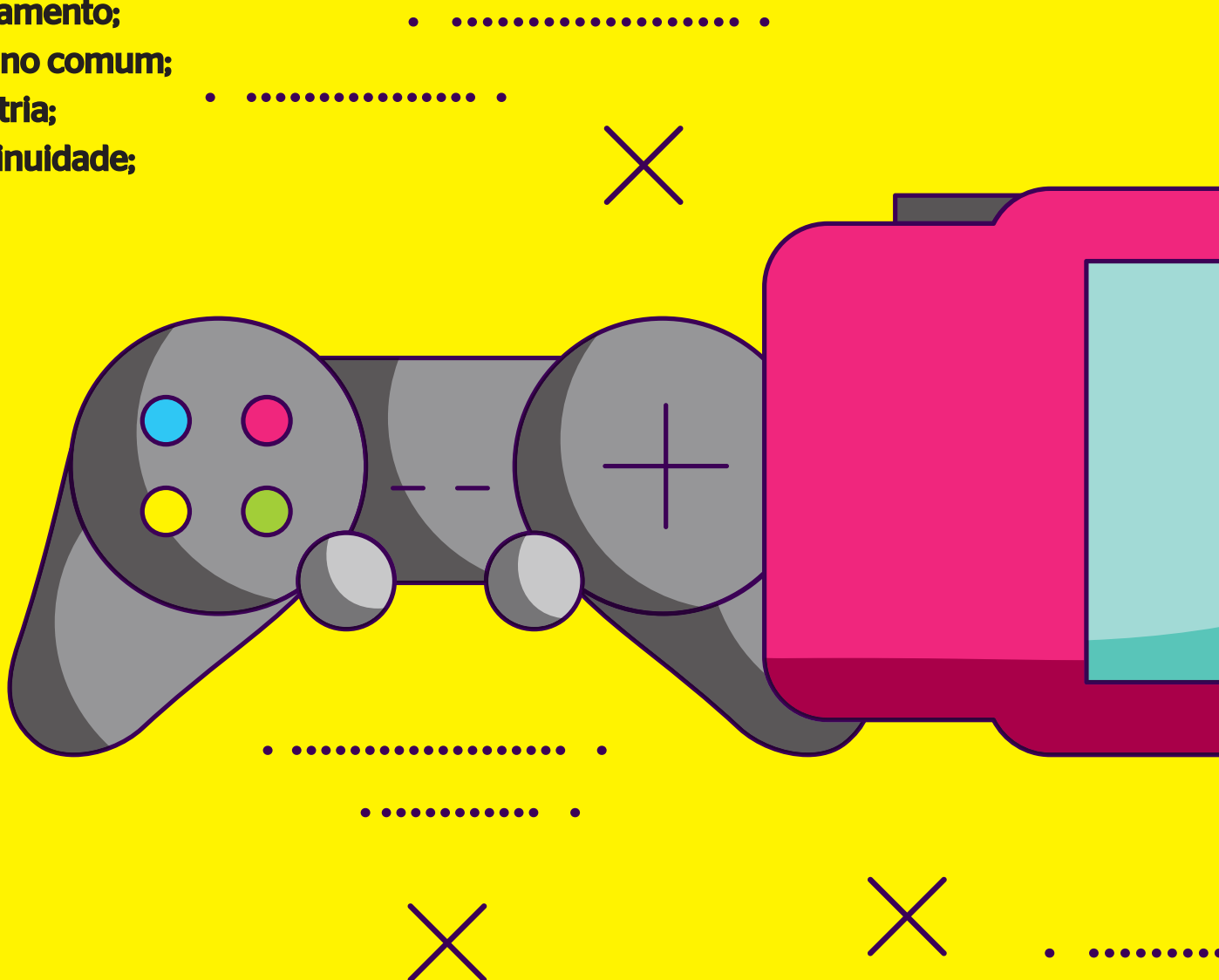
Semelhança;

Fechamento;

Destino comum;

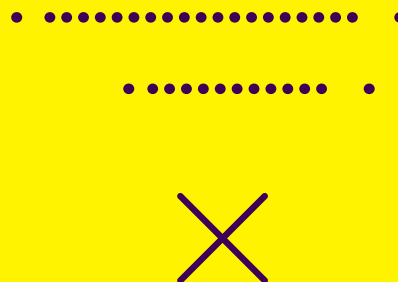
Simetria;

Continuidade;



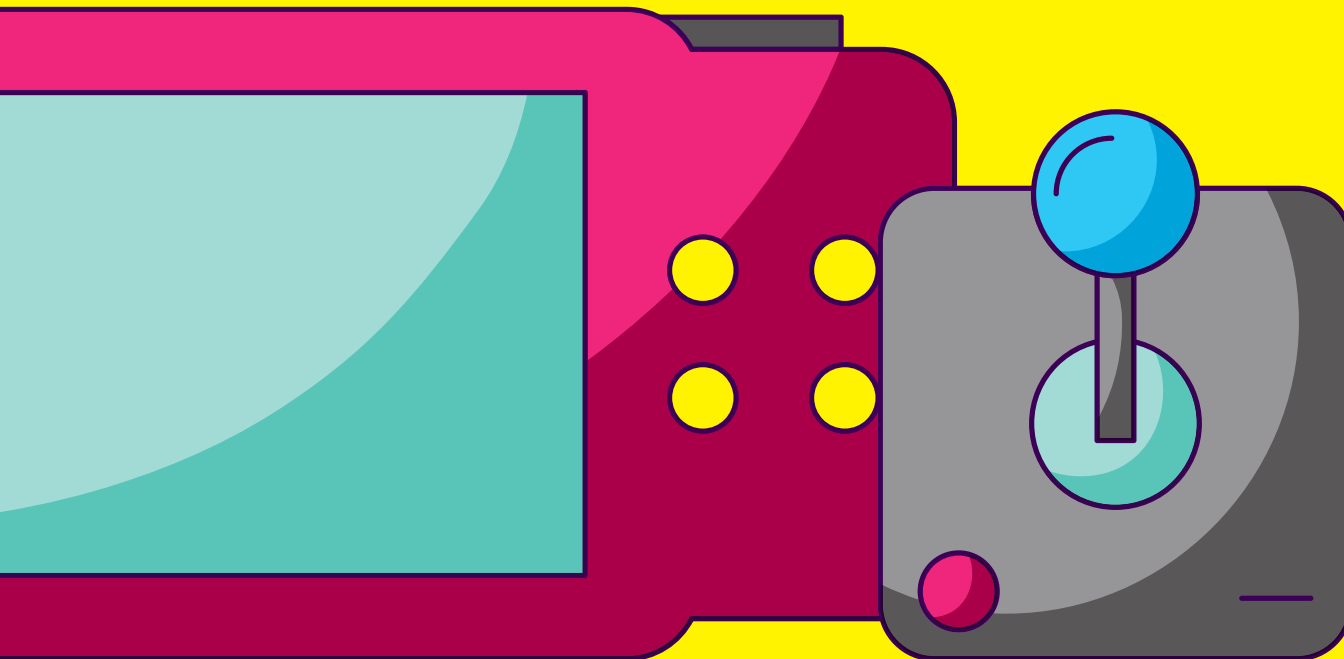
Proximidade:

Nada melhor para ilustrar esses exemplos como o jogo conhecido por criar as bases do game design: Space Invaders (1978). Nele, um grupo de invasores alienígenas aparecem no topo da tela, e o jogador precisa usar sua nave para atirar e eliminar eles. Como o jogador sabe que aquele grupo de naves é o inimigo? A resposta pode parecer óbvia, mas existe uma explicação por trás da obviedade dela. Os elementos semelhantes agrupados próximos um do outro formam, na nossa mente, um grupo. Essa característica pode ser observada em diversos outros jogos que juntam elementos iguais para formar um “grupo de alguma coisa”. Outro exemplo um pouco mais aplicado no sentido de interfaces seria a organização próxima de itens que exercem a mesma função no inventário.



Similaridade:

Da mesma forma que nossa mente vê elementos próximos um do outro como um grupo, ela também vê elementos visualmente semelhantes como um. Novamente pegando como exemplo Space Invaders, os inimigos não só ficam próximos uns dos outros, mas são visualmente semelhantes entre si. Essa semelhança faz nosso cérebro interpretá-los como fazendo parte de um grupo. Muitos jogos usam desse conceito com cores, usando um contorno vermelho para sinalizar inimigos.



Fechamento:

Nossa mente preenche o espaço entre elementos ausentes para completar o todo. Esse conceito é primariamente visual, mas pode ser aplicado ao game design de diversas formas. Por exemplo, Tetris é um jogo onde inconscientemente preenchemos o espaço vazio dos quadrados com a próxima forma geométrica a cair, para pré-visualizar se aquela forma pode ou não completar o todo (nesse caso, uma linha). Também pode ser usado em puzzles, talvez pedindo para o jogador completar uma imagem com formas geométricas ou ligar linhas. Nossa mente vai preencher o espaço vazio com o conteúdo visual já disponível como forma de prever o todo do elemento.

Simetria:

Mesmo distantes uns dos outros, objetos que são simétricos são agrupados como um grupo pelo nosso cérebro. Esse princípio pode ser usado para facilmente fazer o jogador entender dois objetos distintos como um só. Como você já deve ter adivinhado, Space Invaders também é um exemplo óbvio disso. Os inimigos são visualmente iguais e se movem na mesma cadência. Seu cérebro automaticamente registra que os inimigos são todos iguais por estarem simetricamente agrupados, e não se preocupa em diferenciar um inimigo do outro. Mas esse princípio pode ser aplicado para além da posição do inimigo. Pac-Man (1980), por exemplo, transmite visualmente o layout do seu level design pela simetria visual dele. Por ele ser visualmente simétrico, o jogador não precisa se preocupar em variações na hora de ir de uma parte do mapa para a outra, podendo focar na posição dos inimigos.

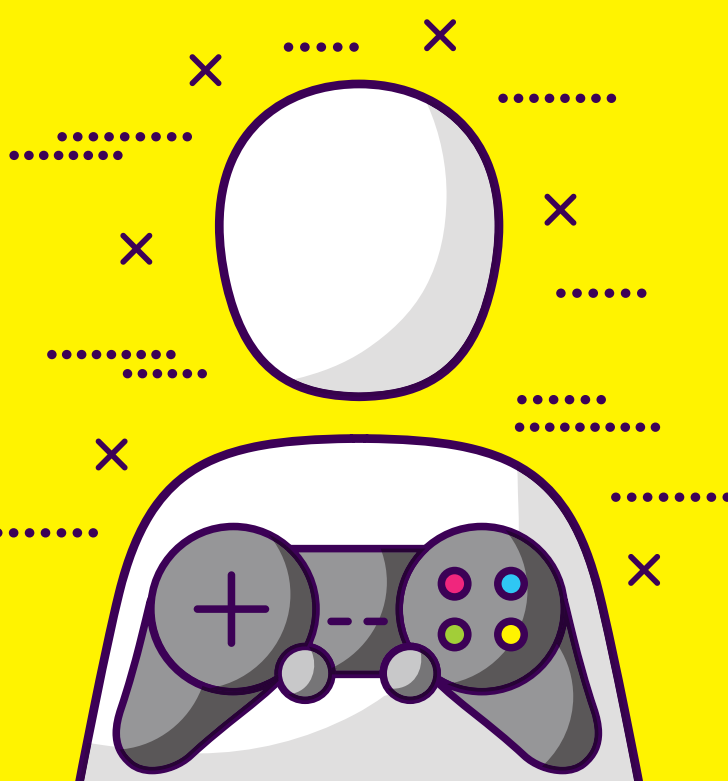
O uso desses princípios no game design pode ser observado frequentemente de forma combinada. Nas fases especiais de Sonic 3 (1994), por exemplo, o jogador precisa coletar esferas azuis, formando um quadrado com as esferas coletadas (que viram vermelhas e fazem o jogador perder caso entre em contato com elas de novo). O agrupamento das esferas usa do princípio da proximidade e similaridade para indicar que são um grupo de elementos a serem coletados. A simetria da disposição delas e a continuidade formada por elas indicam o caminho que o jogador deve traçar para coletá-las. Em A Link to the Past (1991), a proximidade física, similaridade visual e o destino contínuo dos inimigos em direção ao jogador comunicam que eles são uma ameaça ou um obstáculo. A continuidade do padrão do chão também pode comunicar o caminho a ser seguido pelo personagem. Por exemplo, mesmo que o caminho esteja obstruído por uma grama, a consistência do padrão dele comunica ao jogador que ele pode remover a grama de alguma forma para continuar (nesse caso cortando com uma espada).

Destino Comum:

Esse princípio diz que elementos são percebidos como um grupo quando se movem juntos. Novamente, Space Invaders também possui um exemplo claro desse princípio: os inimigos lentamente se aproximam do jogador. Isso também pode ser usado para distinguir tipos diferentes de elementos dentro de um jogo. Por exemplo, em Super Mario Bros, os inimigos tendem a mover em direção ao jogador, enquanto os itens especiais (como o cogumelo vermelho) se movem na direção oposta do jogador.

Continuidade:

Elementos tendem a ser agrupados pela mente caso eles façam parte de um padrão contínuo. Uma sequência de pontos agrupados um do lado do outro formam, para nossa mente, uma linha reta. Esse conceito pode ser usado no level design. Por exemplo, uma trilha com um formato e cor padronizada pode representar um caminho na qual o jogador precisa seguir. Esse princípio pode ser relacionado com o princípio de fechamento.





FromSoftware

SOULS

E seu level design...

Quando penso em jogos Souls-like (ou até mesmo roguelike), o que mais me vem à mente é aquela sensação de conquista depois de passar por um desafio que parecia impossível. Mas, na real, não é só a dificuldade que faz esse tipo de jogo ser tão marcante. É o jeito como o mundo é construído. Os atalhos, as conexões, os cenários... tudo conta uma história, mesmo sem precisar dizer uma palavra.



Tudo começou lá em 2009, quando Hidetaka Miyazaki decidiu apostar na criação de *Demon's Souls*, lançado para o PlayStation 3. Na época, muitos achavam que seria só mais um jogo difícil que ninguém teria paciência pra jogar. Mas o contrário aconteceu: o jogo virou um clássico cult e começou um movimento que mudaria o game design pra sempre.

E por quê? Principalmente pelo seu design de mapa. Ao invés de seguir caminhos lineares, Miyazaki e sua equipe criaram ambientes cheios de atalhos, áreas secretas e interligações inteligentes. Isso fazia a gente se sentir dentro daquele universo.

Esse design conseguiu transformar a exploração em algo que mistura desafio, recompensa e imersão de um jeito que poucos jogos conseguem fazer. Para consolidar de vez, a partir de 2011, foi lançada uma sequência com *Dark Souls*, e em seguida, *Dark Souls II* (2014), e *Dark Souls III* (2016) que trouxeram variações na estrutura dos mapas, ainda assim mantendo a estética, com cenários épicos, atalhos, muitas áreas secretas e conectadas umas às outras.

Logo após, *Bloodborne* (2015) trouxe um ritmo mais rápido, agressivo e com mais ação, sendo mais assustador, trazendo uma experiência do início ao fim.

Em 2022, foi lançado aquele que muitos consideram o melhor jogo da franquia: *Elden Ring*, que expandiu a fórmula para um mundo aberto gigantesco. Diferente da maioria dos jogos de mundo aberto, aqui não há minimapa ou setas indicando pra onde ir. Você é guiado apenas pela curiosidade, vê uma torre distante ou uma árvore dourada bril-

hando e pensa “quero ir lá”, e nesse caminho descobre cavernas, segredos e batalhas que transformam completamente a jornada. O design vertical e orgânico do mapa te dá a sensação de que o mundo é vivo, cheio de camadas e mistérios.

Elden Ring também introduziu o Torrent, um cavalo espiritual que permite explorar o enorme mapa com fluidez e até lutar montado, algo inédito na franquia, trazendo uma nova forma de locomoção. Outro destaque foi o sistema de criação de itens (crafting), permitindo que o jogador colete materiais durante a exploração, como plantas, ossos ou minerais, e combiná-los para criar itens úteis, como flechas, bombas, poções de cura ou até ferramentas especiais, tornando o gerenciamento de recursos algo ainda mais estratégico e dinâmico.

Além disso, o jogo trouxe as Ashes of War, habilidades especiais que podem ser aplicadas a armas diferentes, personalizando ainda mais os estilos de combate. Essas mecânicas ampliaram as possibilidades de gameplay de um jeito que nenhum outro Souls havia feito. Por fim, o jogo inovou ao espalhar mini-dungeons, desafios e “bosses” opcionais por todo o mundo, sempre recompensando a exploração constante. Mesmo com tantas novidades, *Elden Ring* manteve a essência da franquia, desafios marcantes, chefes absurdamente criativos e aquela sensação de quando se resolve aquele obstáculo que até você duvidava que conseguiria. Mas agora, tudo isso acontece em um mundo que parece não ter fim, onde a cada canto se encontra um segredo novo.



Dark Souls (2011)



Dark Souls II (2014)



Dark Souls (2016)



Elden Ring (2022)

Estilo Souls

Esse subgênero, apesar de ser difícil e bem desafiador (o que faz muitos jogadores desistirem logo no início), é muito recompensador, traz mecânicas como a “barra de stamina”, fazendo com que cada ação sua gaste uma parte dela, como rolar, atacar ou até mesmo tentar defender ataques, o que te obriga a pensar muito rápido durante uma luta contra um “Boss” ou contra muitos monstros ao mesmo tempo. Te faz jogar de forma estratégica e, em alguns casos, mais agressiva. Além da trilha sonora impecável, salas cheias de armadilhas, corredores apertados, áreas que são praticamente impossíveis de chegar jogando pela primeira vez, a sensação de liberdade que esses jogos trazem é simplesmente incrível.

Uma das marcas registradas dos Souls-like é a forma de contar histórias. Ao invés de cutscenes longas ou diálogos expositivos, os jogos preferem usar o ambiente e os itens como veículos narrativos. Ruínas destruídas, estátuas quebradas, corpos em posições simbólicas... tudo isso comunica o que aconteceu naquele mundo.

Desafios e o futuro do gênero

Fazer mapas do jeito que a FromSoftware faz não é só questão de arte, tem muita técnica por trás. Cada caminho, cada porta que se abre e revela um atalho, tudo isso precisa estar perfeitamente planejado pra funcionar sem quebrar o jogo. Os desenvolvedores precisam pensar na ordem em que o jogador pode chegar em certos lugares, nos níveis de dificuldade de cada área, no posicionamento de inimigos, nas transições entre ambientes e até na iluminação. Depois de Elden Ring, fica difícil imaginar até onde esse estilo pode chegar. Mas dá pra sonhar com mundos ainda mais vivos, IA nos “npcs” e nos “bosses” que se adapta ao seu estilo de jogo, ciclos de dia e noite que influenciam o combate, ou até experiências em realidade virtual. O importante é que o estilo Souls-like já se firmou como um marco no game design, e agora a expectativa é ver como ele vai continuar evoluindo.

A descrição de itens revela pedaços do passado, como quem governava um castelo ou por que uma cidade foi consumida por pragas. Isso convida o jogador a montar o quebra-cabeça da história por conta própria. Em Elden Ring, por exemplo, é possível entender dinastias, traições e rituais proibidos apenas observando locais e relacionando nomes em diferentes descrições de armas e magias.

O mais legal de tudo isso é que você não consegue nada facilmente, você morre diversas vezes até entender como resolver um obstáculo, e vai tornando o que parecia impossível, possível. Talvez o que motiva os jogadores a continuar tentando até finalizar o jogo seja a curiosidade de saber o que tem atrás de uma porta gigante, ou passar de uma sala em que passou horas.

Por fim, tudo isso só é possível graças ao level design único desses jogos, e seu processo de criação de mundo, animações e mecânicas inovadoras. A ambientação usa a iluminação e os sons ambientes para criar tensão. Com seus cenários únicos e lindos em quase toda parte, lotados de castelos em ruínas, florestas sombrias, fortalezas verticais e reinos esquecidos, até mesmo com dragões, monstros enormes e uma criatividade quase que infinita do Hidetaka Miyazaki, a obra se torna muito mais que só “jogar um jogo”, se transforma em uma experiência.

O sucesso dos Souls-like foi tão grande que passou a influenciar até jogos que não fazem parte diretamente do gênero. Jogos como Hollow Knight, Blasphemous, Lies of P e até mesmo Star Wars Jedi: Fallen Order incorporaram várias mecânicas clássicas, como checkpoints em fogueiras, combates com barra de stamina ou esquiva com tempo certo e exploração interligada. Essa influência mostra que a FromSoftware não só criou um gênero, como também estabeleceu uma linguagem própria de design que outros estúdios agora usam como base.

Dota 2:

O maior prêmio da história dos esports

Dota 2 tem suas origens num mod fanmade para o popular título da Valve Warcraft III: Reign of Chaos (2002) e sua expansão The Frozen Throne (2003) chamado Defense of the Ancients, mais comumente abreviado como DotA, lançado em 2003 pelo modder Kyle “Eul” Sommer. Diversas versões foram criadas, mas a mais popular e a que a maioria das pessoas pensa quando se fala de DotA era DotA: Allstars, que era a versão jogada nos torneios profissionais da época, criada por outro modder, Steve “Guinsoo” Feak. Feak, junto a Steve Mescon iriam posteriormente se juntar a Riot Games em 2005 para dar origem a outro MOBA, League of Legends.

Após angariar muita popularidade entre os jogadores, a Valve, reconhecendo o potencial mercadológico, decidiu contratar os responsáveis por DotA: Allstars, agora majoritariamente nas mãos do desenvolvedor IceFrog (já que Feak e Mescon tinham migrado para a Riot Games e voltado seus esforços para o desenvolvimento de League of Legends) para tornar DotA seu próprio jogo, e assim, em 2010, foi oficialmente anunciado o Dota 2, que combinava as ideias do mod original com o refinamento e técnicas que a Valve poderia oferecer.

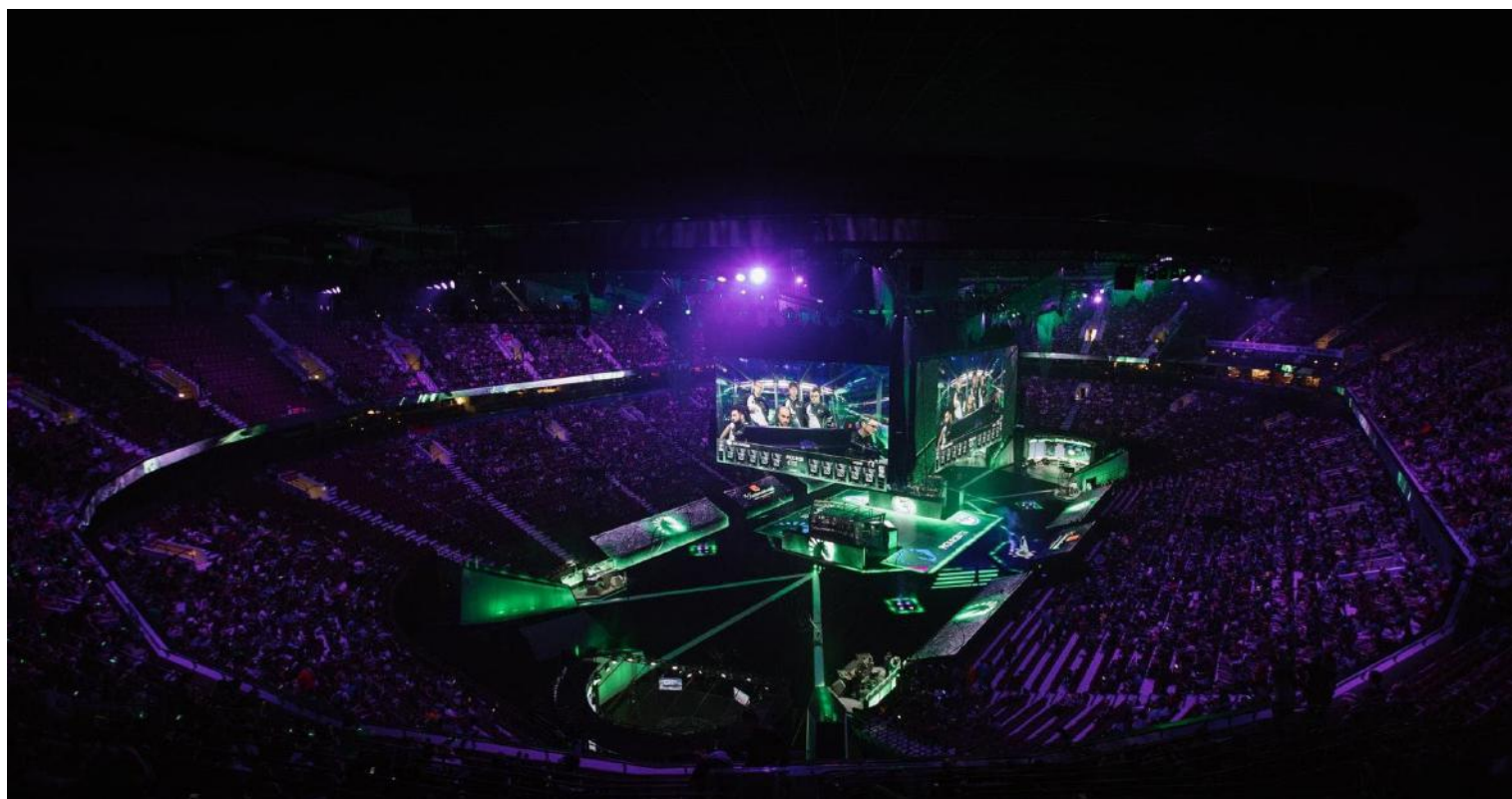
Em 2011, ocorreu o torneio inaugural de Dota 2, a primeira edição do The International, com o maior prêmio dos esports na época, US\$1 milhão para a equipe vencedora, US\$ 250.000 para a vice-campeã e US\$ 350.000 divididos entre as 14 equipes restantes. Nesse ano, a equipe ucraniana Natus Vincere venceu a equipe chinesa EHOME na final por 3-1 e levou o grande prêmio. No ano seguinte, o The International se consolidou como torneio anual, também financiado pela Valve como no ano anterior.

Em 2013, foi introduzido ao jogo um battle pass chamado de compendium que teria parte de seu lucro adicionado ao prêmio da competição daquele ano. Assim, o valor chegou a ultrapassar os US\$2,4 milhões, superando os prêmios anteriores. Depois disso, a mecânica do compendium foi permanentemente introduzida, e, até hoje, 25% da arrecadação vai diretamente para o financiamento do The International.

O pico de audiência foi de mais de um milhão de espectadores simultâneos neste ano. Nos anos seguintes, a premiação quebrou o recorde da anterior, com o valor mais alto tendo sido de US\$40 milhões no The International 2021, realizado em Bucareste, Romênia, com a organização russa Team Spirit levando o primeiro lugar.

Os anos de 2022, 23 e 24 não superaram esse valor, que até o momento continua sendo o maior prêmio da história dos esports.





Troféu Aegis of Champions

O símbolo da vitória



League of Legends:

Esports como um espetáculo global

A beta de League of Legends foi lançada para o público em abril de 2009, mas a ideia que deu origem ao jogo veio bem antes disso. O popular mod para Warcraft III, Defense of the Ancients (DotA), apresentava limitações como a necessidade de comprar o jogo base e instalar softwares adicionais, o que era complicado para muitos jogadores. Então Steve Feak, o desenvolvedor original, juntamente com Steve Mescon, se juntaram à recém fundada companhia Riot Games em 2005 para desenvolver um jogo MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) separado, que funcionaria por si só, e seria de certa forma um sucessor para DotA. Durante 4 anos, de 2005 à 2008, Feak, Mescon e os desenvolvedores da Riot Games trabalharam no jogo e finalmente, em 2009 a versão beta foi lançada, sendo um sucesso imediato com fãs do gênero MOBA.

Durante os anos iniciais de sua existência, os jogadores de League of Legends organizavam torneios regionais, e junto aos incentivos

da desenvolvedora, se tornou o maior espetáculo de esports do planeta. Em 2011, o primeiro torneio profissional de League of Legends, Season 1 World Championship, aconteceu em Jönköping, Suécia, com o pico de audiência sendo 210,000 views simultâneas.

A necessidade de balancear o jogo tanto para jogadores casuais, quanto para os profissionais é uma das forças que regem o game design de League of Legends e muitos outros games com cenas competitivas fortes. Além das questões in-game, como buffs e debuffs para champions, items, ajustes de porcentagem, e outras técnicas, existe a preocupação em tornar o jogo acessível para o espectador, afinal, há uma indústria milionária que revolve ao redor dos broadcasts de competições oficiais.

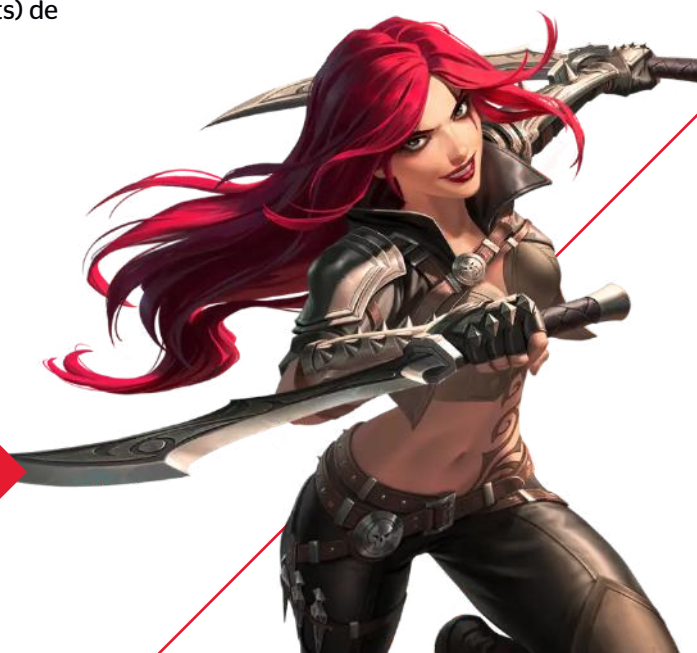
Modos de espectador como o observer mode permitem que partidas sejam assistidas em tempo real, com múltiplos ângulos de câmera, zoom dinâmico e a capacidade de exibir estatísticas como outro, torres destruídas, dragões, itens e k/d/a (kills, deaths and assists) de

cada jogador dentre outras. Além disso, o sistema de ranks e divisões no League cria uma base sólida para a competição, com jogos que podem ser disputados em alto nível entre equipes profissionais, mas também em ligas de amadores em torneios de menor escala, ou por jogadores casuais.



Mapa de Summoner's Rift.

Em seu lançamento, contava com 40 campeões diferentes, e, hoje, são mais de 150. Tal número permite uma grande complexidade de estratégias, visto que cada personagem tem suas especificidades, tornando assim as possibilidades de matchups 5v5, builds e composições de times quase infinitas (na casa dos quadrilhões).





League of Legends World Championship 2022.



T1 sai vitorioso do Worlds 2024, fazendo história como o time com mais títulos mundiais.

Os torneios internacionais são divididos em 3, o First Stand Tournament, o Mid Season Invitational e finalmente o World Championship.

Em 2025, existem 5 ligas que estão elegíveis para disputar essas competições: LCK (League of Legends Champions Korea), LPL (League of Legends Pro League, da China), LEC (League of Legends EMEA Championship, que inclui Europa, Oriente médio e África), LTA (League of Legends Championship of The Americas) e a LCP (League of Legends Championship Pacific, que inclui a região Ásia-Pacífico).



Invictus Gaming levanta a taça após vitória no mundial de 2018.





Player Highlight: FAKER (Lee Sanghyeok)

2013: Debut

Faker x Ambition

Fez seu debut profissional em 2013 pela equipe T1 (antiga SK Telecom T1), onde permaneceu por toda sua carreira. Logo em seu primeiro jogo profissional, seu oponente na mid lane era Ambition, um dos top 3 mid laners no país. Num momento oportuno, quando o Kha'Zix de Ambition estava evoluindo, Faker, na champion Nidalee, tomou a pequena janela de tempo para marcar sua primeira kill no profissional. Esse episódio logo o fez chamar atenção, por ser um mid laner rookie com uma performance tão excepcional contra um excelente oponente. Seguiu o início de sua carreira com plays memoráveis que demonstravam sua habilidade e conhecimento do game, ajudando também a colocar a cena coreana de League of Legends no mapa e, ainda em 2013, seu ano de debut, esteve no time que conquistou o mundial de 2013, ao lado de Impact, bengi, Piglet e PoohManDu. Esse foi seu primeiro de 5 títulos mundiais.

2016: Duas vitórias consecutivas

MVP

SK Telecom T1 defendeu seu título e ganhou contra Samsung Galaxy na final por 3-2. O prêmio total foi de US\$5,070,00, com o primeiro lugar levando US\$2,020,00, o segundo US\$760,500 e o terceiro e quarto lugar (ROX Tigers e H2K) dividindo US\$380,250 entre si. Nesse ano, Faker foi nomeado MVP.

Considerado por muitos como o maior jogador de League of Legends de todos os tempos, Lee "Faker" Sang-hyeok é uma verdadeira lenda dos esports. Nascido em Seul, Coreia do Sul, em 7 de maio de 1996, aos 16 anos já era considerado um dos top players na Coreia.

Além de sua técnica, Faker ganhou reconhecimento por desafiar o meta e fazer escolhas de champions que ninguém esperava, surpreendendo seus oponentes e espectadores com sua maneira de reimaginar como o jogo poderia ser jogado.

"Unkillable Demon King"

Ganhou a alcunha por ser um player verdadeiramente excepcional.

**5 vezes campeão mundial,
2 vezes MVP**

2015: Substituições

Faker e Easyhoon

Nesse ano, Easyhoon e Faker dividiram a posição de mid laner, com Easyhoon jogando a maioria dos jogos durante a Champions 2015 Spring, deixando muitos fãs que queriam ver Faker jogar desapontados. O time, agora reformulado em apenas SK Telecom T1 (devido a mudanças de regra que obrigaram os antigos dois times, SK Telecom T1 S e SK Telecom T1 K a mergirem) foi qualificado para o 2015 Mid-Season Invitational. O Invitational foi marcado pela substituição de Faker por Easyhoon, possivelmente porque esse era melhor em champions que estavam no meta na época, como Azir. Com a vitória, o time iria progredir para o Worlds 2015 e vencer com Faker no mid lane, o que o tornou um dos únicos três jogadores a terem ganhado o World Championship duas vezes.



Champion pool impressionante:

Faker jogou com 89 champions diferentes ao longo de sua carreira. Mais notavelmente, Ahri, a raposa de nove caudas, que ganhou uma skin in-game em sua homenagem em 2024 que causou fundunção devido a seu preço exorbitante de \$500.

Debate na comunidade de League of Legends: Preços altos de cosméticos e queda na qualidade das animações das skins geram controvérsias.



SKT Faker, LCK 2015 Spring

2023: Mudanças de formato

Vitória em casa

A competição sofreu alterações no seu formato, indo de 24 times para 22, com algumas ligas sendo desligadas, fundidas ou rebaixadas a torneios regionais (que não classificam para o Worlds). Também foi modificada para um formato de dupla-eliminação, onde duas perdas resultam em eliminação, ao invés de apenas uma. SK Telecom T1 (agora apenas T1) enfrentou e venceu a chinesa Weibo Gaming

por 3-0. Essa foi a primeira vez que Faker e T1 competiram em seu país natal num Worlds (não se classificaram nos anos de 2014 e 2018, quando a competição foi realizada na Coreia). Além disso, a vitória foi ainda mais significativa pois os colegas de equipe de Faker, Keria (Ryu Minseok) e Zeus (Choi Woojae) tinham ganhado medalhas de ouro por sua participação nos Jogos Asiáticos. Faker se tornou neste ano a primeira pessoa a vencer quatro vezes um mundial de League of Legends.



2024: A conquista do quinto mundial

MVP novamente

T1 venceu a chinesa Bilibili Gaming, que tinha os eliminado da MSI (Mid Season Invitational) mais cedo neste ano, marcando a quinta vitória de Faker, mais do que qualquer outro jogador na história do Esport.





Evolution Champion Series (EVO) - Fighting games

Nem só de MOBAs vivem os Esports

Nem só de MOBAs vivem os esports. A EVO, uma organizadora de eventos voltados para competições de fighting games, incluindo títulos como Tekken 8, Mortal Kombat 1, Guilty Gear -STRIVE-, Street Fighter III e muitos outros, tem o foco de expandir e organizar a comunidade de fãs do gênero, desde jogadores casuais até pros.

Player Highlight: Daigo Umehara

Nascido no Japão, em 19 de maio de 1981, entrou no cenário competitivo em 1995, com Vampire Hunter, porém foi na franquia Street Fighter que fez seu nome. Conhecido como “The Beast”, é considerado uma lenda viva dos jogos de luta. Daigo construiu uma carreira que atravessa décadas, com destaque para momentos icônicos como o “Evo Moment 37” - um contra-ataque quase impossível realizado durante o EVO 2004. Ele é respeitado por sua dedicação, inteligência tática e sua capacidade de se adaptar a diferentes versões do jogo ao longo dos anos. É símbolo da longevidade e da paixão pelos jogos de luta no cenário esportivo.

Com origens na Califórnia, 1996, hoje promove competições em três braços (EVO USA, EVO France e EVO Japan), atraindo entusiastas de todo o mundo. Além disso, promovem awards variados, como “best comeback”, “best hardware” “match of the year”, entre outros.



EVO Moment #37 ou “Daigo”

O momento icônico aconteceu durante a EVO 2004, realizada na California Polytechnic University, Pomona, na partida semifinal de Street Fighter Strike entre Daigo Umehara e o jogador Justin Wong.

Umehara fez um comeback, com uma unidade de health, quando conseguiu vencer em 15 ataques consecutivos de Viper, ficou conhecido como EVO Moment #37.

Counter Strike

do extinto CS:GO ao mais novo CS2

A franquia teve origem num mod multiplayer de mesmo nome inspirado nas mecânicas de tiro de Half Life (1998), publicado pela Valve. Em 2002, os desenvolvedores do mod, se juntaram com a Valve para produzir um jogo, que logo se tornou um sucesso, e, organicamente, uma cena profissional começou a se formar. Em 2010, com a necessidade de trazer algo para a mesa que renovasse a atenção para a ip, começou o desenvolvimento do Counter Strike: Global Offensive, que foi lançado dois anos depois.

Com novas mecânicas como night vision, maior leque de opções de armas e um novo sistema de match-making, os fãs migraram em sua maioria para o CS:GO e a franquia viu uma explosão em popularidade no mundo inteiro. Foi também nessa época que surgiram as skins para armas, que, para melhor ou para pior, criaram um sistema de gambling. Em 2023, a Valve lançou o Counter Strike 2, marcando o fim da era do CS:GO e novos ares para a ip, que segue sendo um dos maiores nomes quando se trata de Esports.

O único torneio internacional sponsored pela Valve é o Majors, o mais importante do ano. Outras competições importantes são IEM (Intel Extreme Masters) Katowice e Cologne e BLAST Premier.



go Parry”
durante
nia State
California,
ghter III: 3rd
americano

a apenas
deu parry
Wong. Esse
ent #37.

Mulheres nos Esports

Player highlights

Sasha “Scarlett” Hostyn

A rainha do Starcraft II

Ao longo dos anos, algumas jogadoras se destacaram como verdadeiras pioneiras dentro dos esports. Sasha “Scarlett” Hostyn, do StarCraft II, é um exemplo notável. Em 2012, tornou-se uma figura importante na cena de StarCraft II ao vencer de vários profissionais em Las Vegas. Chegou ao rank 21 em 2013, e já em 2014 tinha ganhado primeiro lugar em sete torneios, se tornando a segunda mais bem paga gamer profissional. Hostyn ganhou títulos da mídia ao longo de sua carreira, como “a rainha do StarCraft II”, e foi nomeada pelo The New Yorker a mulher mais bem sucedida dos esports.



Li “VKLiooon” Xiaomeng

Hearthstone

Li Xiaomeng, mais conhecida como Liooon, é uma jogadora profissional de Hearthstone chinesa que joga para o time Victory Key. Em 2019 enfrentou “Bloodyface” (USA) e ganhou de 3-0, se tornando a primeira mulher e player da China a ganhar o Hearthstone Grandmasters Global Finals.



“I want to say for all the girls out there who have a dream for Esports competition, for glory, if you want to do it and you believe in yourself, you should just forget your gender and go for it.”

— Li “VKLiooon” Xiaomeng



Multidisciplinaridade na indústria dos jogos: Música e performance





K/DA

O girlgroup virtual que virou sucesso

Desde sua estreia em 2018, K/DA se consolidou como uma das mais bem-sucedidas e inovadoras iniciativas musicais dentro do universo dos games. O girlgroup virtual, formado por campeãs do jogo (Ahri, Akali, Kai'Sa e Evelyn) não só revolucionou a maneira como os jogos podem criar e explorar a música, mas também se tornou um verdadeiro ícone da cultura pop. Em cada lançamento, K/DA ultrapassa as fronteiras do mundo dos games, criando uma identidade sonora que cativa tanto jogadores quanto fãs de música em todo o planeta.

A Coreia do Sul é um dos países mais importantes para a Riot, pois além de possuir o time mais bem sucedido na história de League of Legends como Esport (T1), é onde o jogo tem uma das maiores e mais fiéis player bases. Junto a isso, em 2017/2018 o K-pop estava furando a bolha da Ásia e expandindo para o mundo inteiro. Assim, surgiu a ideia de continuar as ambições da Riot Games de produzir música, que começou desde as colaborações anuais para as músicas tema dos World Championships até a criação de Pentakill em 2014, e criar um girl-group de K-pop com personagens do jogo.

“I think we do have something really cool to say here, something that we can add to the conversation in pop music.”

—Patrick Morales, principal diretor criativo na Riot Games Music



Assim como em um grupo de K-pop do mundo real, cada personagem tem uma função no conjunto: Ahri é a visual, Akali rapper, Kai'Sa a main dancer e Evelyn a diva.

O fenômeno K/DA não se limitou à música, mas se estendeu a um conceito de identidade de banda virtual que se conecta com a narrativa de League of Legends. Cada membro do grupo possui uma personalidade única e se apresenta com visuais sofisticados e inovadores que se mantêm fiéis às suas histórias dentro do jogo. Ahri, Akali, Kai'Sa e Evelyn formam um grupo coeso que não só reflete o espírito de suas personagens, mas também cria uma identidade musical única que ressoa com fãs de diversas partes do mundo.

Para selar o projeto e dar o toque que precisava de K-pop autêntico (já que foi desenvolvido nos Estados Unidos), Soyeon e Miyeon, membros do grupo de K-pop (G)I-dle (agora apenas I-dle) foram escolhidas para performar as letras em coreano e dar voz a Ahri e Akali. As americanas Madison Beer e Jaira Burns deram a voz a Evelyn e Kai'Sa, com letras em inglês.

Com a primeira música “POP/STARS”, K/DA não apenas entregou um hit de alto calibre, mas também deu início a uma nova abordagem para a música dentro dos jogos. A faixa mistura pop, K-pop e elementos de trap, com uma produção

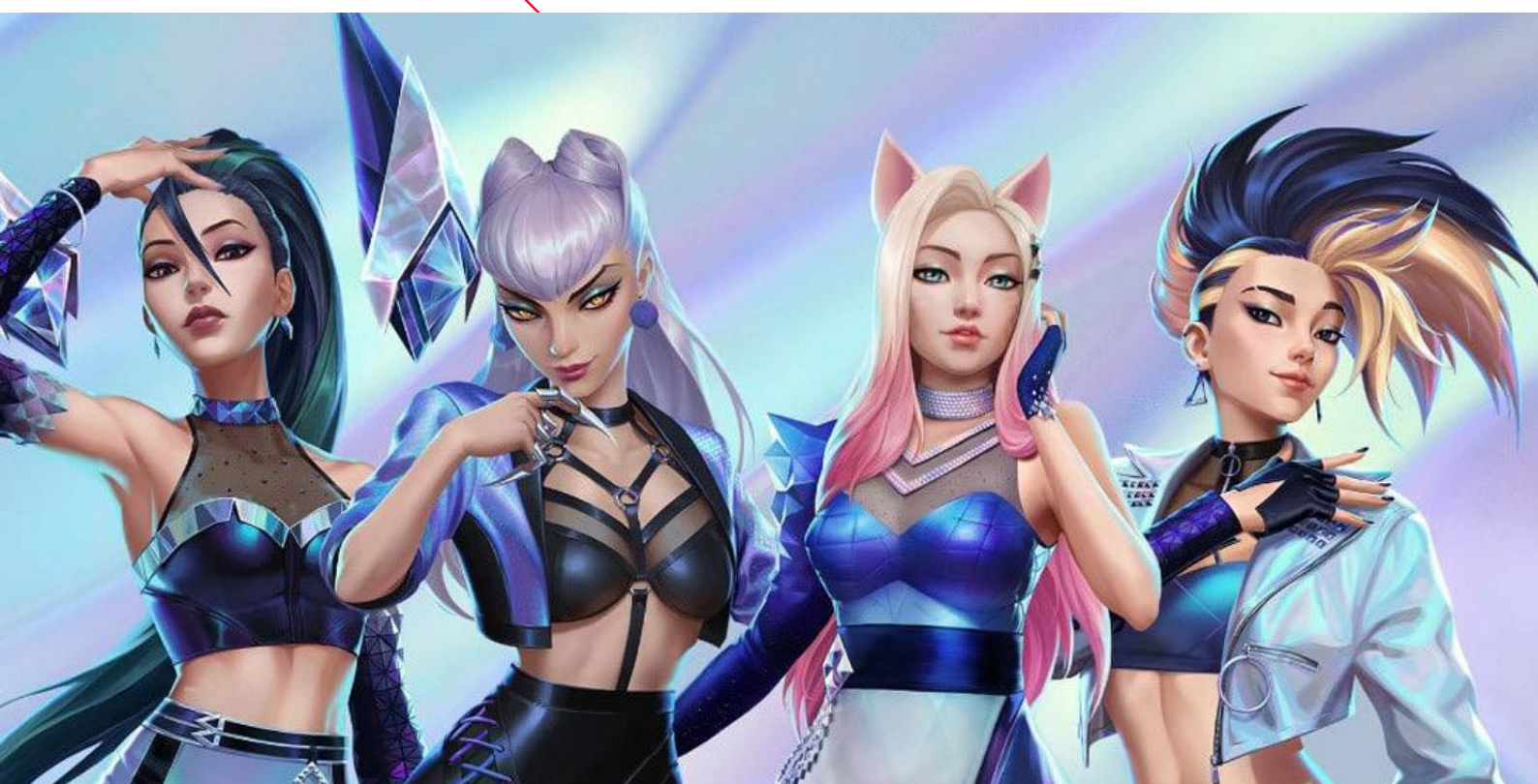
impecável que atraiu a atenção da indústria musical. Em poucos dias, o clipe de “POP/STARS” acumulou milhões de visualizações, e o sucesso da canção se refletiu na popularidade crescente da colaboração entre Riot Games e artistas do mundo real.

Em 2020, K/DA deu continuidade ao seu sucesso com o lançamento de “THE BADDDEST”, com uma performance vocal e a participação de artistas como Bea Miller e Soyeon, do I-dle. “THE BADDDEST” não apenas repetiu o sucesso de “POP/STARS”, mas ampliou o alcance, alcançando um público ainda mais global e consolidando a presença de K/DA

Na Worlds 2020, realizada de forma completamente virtual devido às restrições impostas pela pandemia, a apresentação de “THE BADDDEST” foi um espetáculo audiovisual que mesclou animação digital e tecnologia de ponta. A Riot Games, mais uma vez, provou seu domínio no uso da tecnologia para criar uma experiência imersiva, onde as integrantes do grupo, ainda que virtuais, interagiram com o público. Com o uso de gráficos em 3D e efeitos visuais impressionantes, a performance ao vivo de K/D/A no palco do Worlds foi um marco. As campeãs tomaram vida, literalmente, dançando, cantando e interagindo como se estivessem ali.



Modelo 3D da skin
Seraphine K/DA ALL
OUT Superstar



Riot Games Worlds 2023

Colaborações com grandes nomes do K-pop

Na crescente convergência entre a indústria musical e os jogos eletrônicos, poucos eventos capturam tão bem essa sinergia quanto o Campeonato Mundial de League of Legends. Em 2023, essa união alcançou um novo patamar com a apresentação da música tema pelo grupo NewJeans e com a apresentação de HEARTSTEEL, outra iniciativa musical da Riot que segue os passos de K/DA, True Damage e outros.

A escolha do grupo NewJeans foi muito bem acertada, visto que o girlgroup é um dos maiores nomes da nova geração do pop coreano, com uma fanbase gigante em todo o mundo. Com a possibilidade de atrair a atenção dos fãs do grupo para o evento e vice versa, se fez um espetáculo que mostrou muito bem como a indústria dos jogos pode e deve se conectar com outras modalidades artísticas, não só in-game, a exemplo das trilhas sonoras, ambientação e voice acting, mas em outros aspectos, demonstrando a pluraridade de artes que se conectam com o mundo dos games.

O auge dessa colaboração aconteceu na cerimônia de abertura da final do Worlds 2023, realizada em Seul. Em uma performance híbrida que misturou tecnologia de realidade aumentada com coreografia ao vivo, NewJeans e HEARTSTEEL entregaram um espetáculo que cruzava as fronteiras entre o palco físico e o universo digital de Runeterra.

A apresentação foi marcada pela fusão entre elementos visuais do jogo, como os campeões, mapas e efeitos visuais inspirados em Summoner's Rift e a presença carismática dos intérpretes. Em tempo real, transições entre os avatares digitais e os dançarinos ampliaram a imersão do público tanto presente no

estádio quanto assistindo online. As integrantes do NewJeans se movimentavam em perfeita sincronia com gráficos em 3D que reagiam à música, criando a ilusão de que o universo de League of Legends vinha a vida no palco.

HEARTSTEEL é formado por versões alternativas de campeões icônicos do jogo Ezreal, interpretado por BaekHyun, Sett, interpretado por ØZI, Kayn, interpretado por Cal Scruby, K'Sante, interpretado por Tobi Lou, Yone (sem intérprete) e Aphelios (sem intérprete), reimaginados como membros de uma boyband moderna, cada um com visual e personalidade distintos.

O grupo estreou com a música "PARANOIA", uma faixa energética que mescla pop, hip-hop e elementos de música eletrônica com um refrão memorável e produção de alto nível.

A seleção de artistas para dar voz aos membros da banda também é estratégica. entre eles, destaca-se a presença de Baekhyun, vocalista do EXO, como intérprete de Ezreal. A escolha não foi acidental. Baekhyun é uma das vozes mais respeitadas do K-pop, com uma carreira consolidada tanto em grupo quanto como solista, além de forte reconhecimento internacional. Sua participação conferiu não apenas qualidade vocal ao projeto, mas também legitimidade e visibilidade global.

O Worlds 23 foi marcado por apostas da Riot nas colaborações com grandes nomes do kpop. O Worlds 2023 foi não apenas um campeonato, mas um espetáculo multimodal à altura dos maiores eventos do entretenimento global.

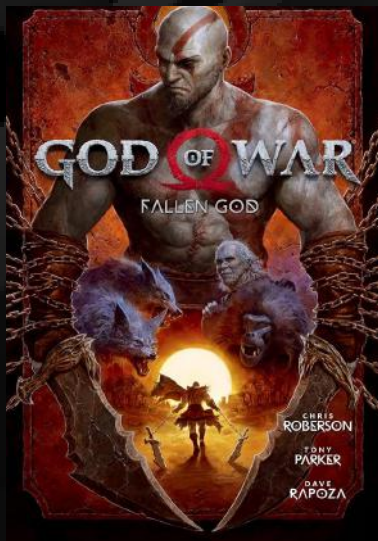




Single de debut de
HEARTSTEEL "Paranoia"



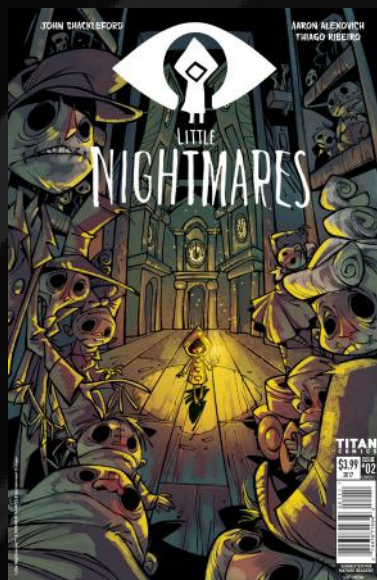
Comics e graphic novels



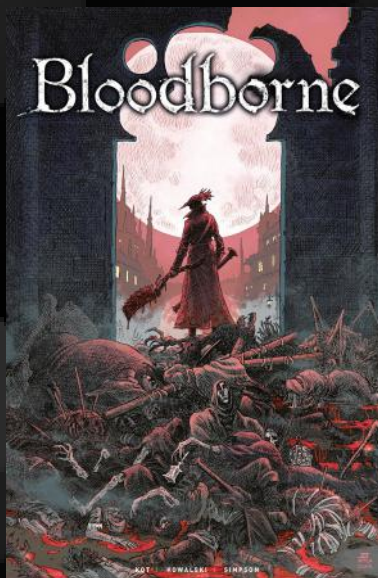
**God of War Volume 2:
Fallen God**



**Cyberpunk 2077: You
Have My Word**



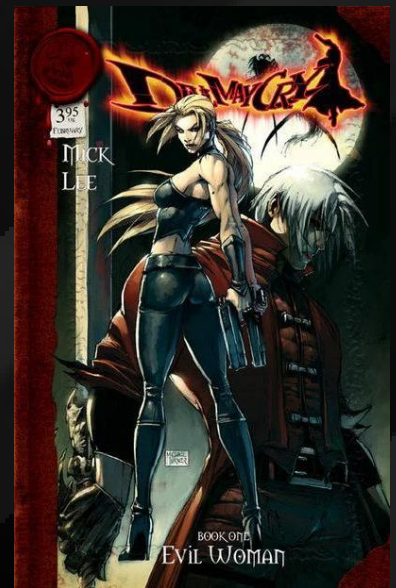
**Little Nightmares #2
(Santana Cover)**



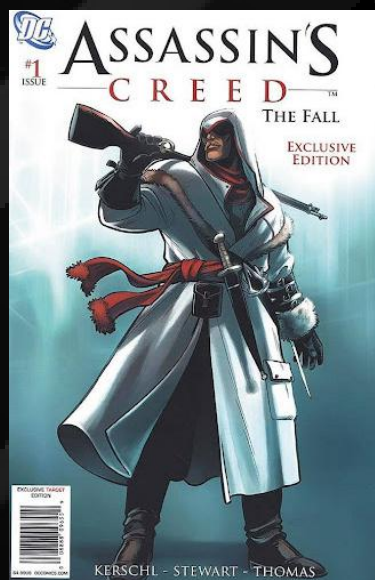
**Bloodborne Vol. 1: The
Death of Sleep**



**Persona 5 Dengeki
Comic Anthology**



Devil May Cry Comic 1



**Assassin's Creed: The Fall
n° 1**



**The Witcher Volume 4: Of
Flesh and Flame**

Speedrunning

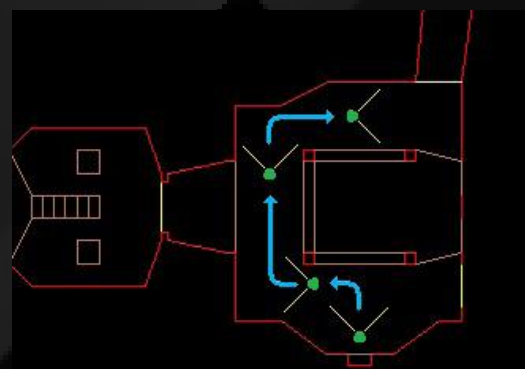
O QUE É?

Speed Running é Completar um jogo no menor tempo possível. Para isso ser possível otimizações, rotas e skips são descobertas e desenvolvidas laboriosamente por entusiastas, que além de tentar de tudo para “quebrar o jogo”, também analisam seu código em busca de maneiras de acelerar suas runs. Com várias categorias diferentes, incluindo glitches ou não, all bosses, 100%, etc. a comunidade de speedrun tem muita variedade a oferecer aos interessados por games.



COMO ISSO IMPACTA NO GAME DESIGN?

A técnica “horseshoe” no level design é onde as áreas são organizadas em formato de ferradura, o que permite que o jogador veja, da área inicial, o final onde deve ir, aumentando a legibilidade dos objetivos, e permitido que o jogador explore todas as áreas que o dev queira. Apesar de ser uma progressão linear, o formato de ferradura coloca o início e o fim geograficamente perto, o que é benéfico para speedrunners, que assim conseguem encontrar maneiras de pular etapas mais facilmente.



Técnica horseshoe aplicada no level design de DOOM

METROIDVANIAS

Um gênero popular entre speedrunners é metroidvania, pois permitem que o jogador decida, muitas vezes, em qual ordem completar os objetivos e coletar powerups, com mapas com áreas que se interconectam de forma que seja possível realizar skips para acessar outras regiões do mapa. Mas essa liberdade de escolhas não é só boa para aqueles que querem otimizar seu tempo: jogadores casuais também se beneficiam desse tipo de design pois dão a sensação de agência sobre seu personagem e acomodam várias maneiras diferentes de experimentar um jogo.

Em Castlevania 1, é possível realizar skips usando o boost que o personagem ganha ao tomar dano para subir em plataformas que não seriam acessíveis da forma convencional.



"Acid skip" em Hollow Knight

BUGS?

Nem todos os bugs são ruins: Às vezes, devs deixam bugs nos seus jogos que são encontrados por speedrunners e fazem partes de major routes, já que normalmente são difíceis de serem encontrados por players casuais e fomentam a comunidade ao redor do jogo.

Influência de outras mídias nos jogos



Stray é um jogo de aventura de 2022 desenvolvido pela BlueTwelve Studio e publicado pela Annapurna Interactive. A história segue um gato de rua que cai em uma cidade murada povoada por robôs, máquinas e bactérias mutantes; o gato parte para retornar à superfície com a ajuda de um drone companheiro, B-12.

É clara a influência estética do cinema de Hong Kong em Stray, principalmente da cinematografia de Wong Kar Wai, marcada pelo uso de cenas monocromáticas e da presença da própria cidade como “personagem” nos longas. Luzes neon, alta saturação, vida noturna e retratos urbanos são todos partes da “HongKong New Wave”, da qual fez parte Wong Kar Wai.



Stray (2022)



Stray (2022)



Stray (2022)



Fallen Angels (1995) - Wong Kar Wai



Chungking Express (1994) - Wong Kar Wai



Chungking Express (1994) - Wong Kar Wai



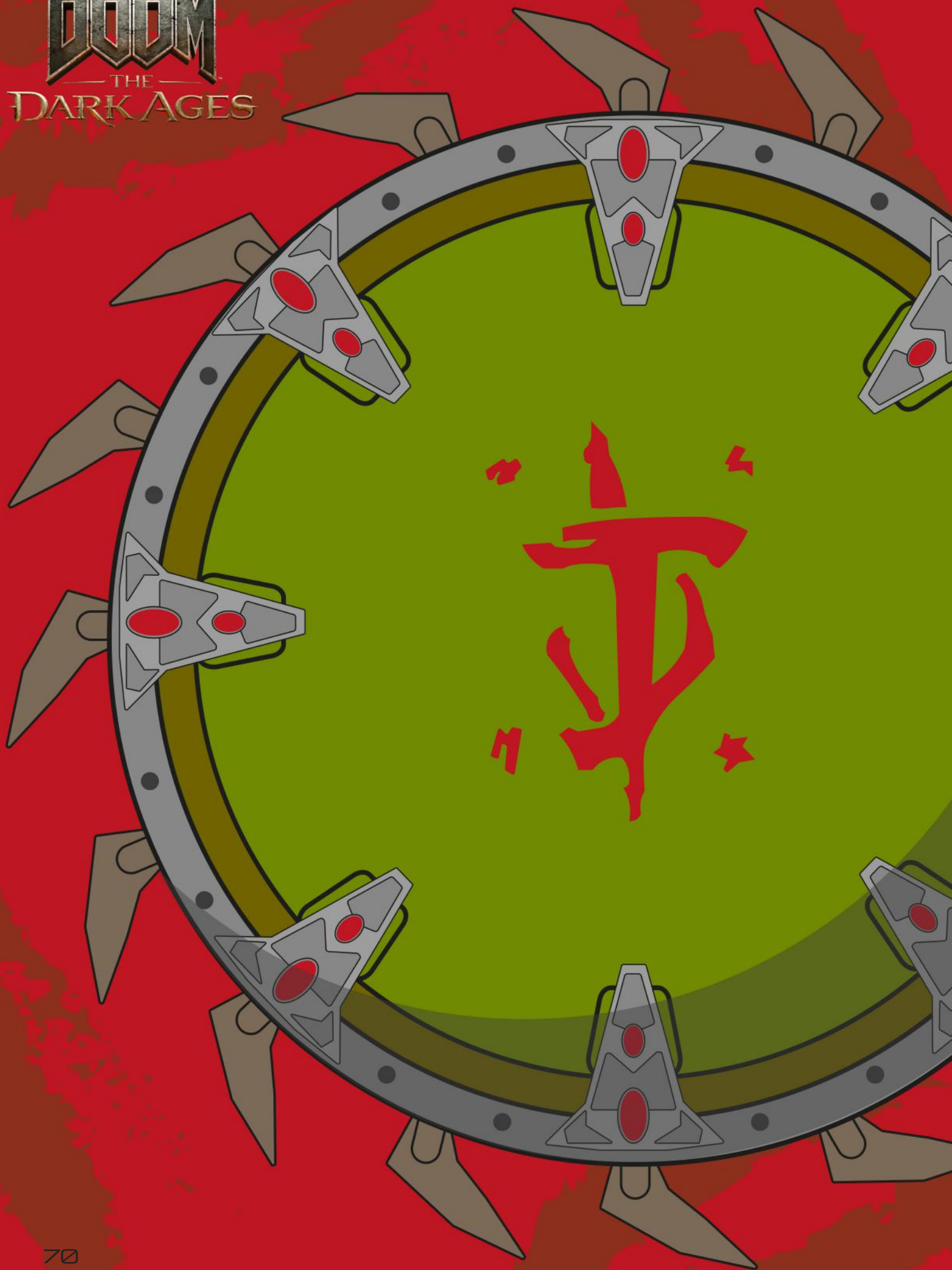
Chungking Express (1994) - Wong Kar Wai



**Dumplings (2004) -
Fruit Chan**

DOOM

THE
DARK AGES



Doom: The Dark Ages — O inferno ficou medieval (e mais bruto do que nunca)

Se você achou que já tinha esmagado todos os demônios possíveis em Doom Eternal, segura essa: a id Software tá voltando com tudo, e dessa vez o inferno é medieval. Doom: The Dark Ages chega no dia 15 de maio, e já dá pra dizer que vem pesado, no melhor sentido da palavra.

O jogo é um prequel do reboot que rolou em 2016, então esquece tudo o que você sabe sobre armas futuristas e portais interdimensionais high-tech. Aqui, o bagulho é na base da espada, do escudo, da massa de espinhos e, claro, de muito tiro, porrada e bomba, no melhor estilo Doom. A vibe medieval não é só estética: ela dita a pegada de gameplay, de narrativa e até de movimentação. É como se alguém tivesse jogado um Doom Slayer no meio da Idade das Trevas e dito: “Se vira aí, irmão.”

E se você acha que isso é só enfeite, pode esquecer. O jogo abraça de vez essa proposta. O icônico Doom Slayer, também conhecido carinhosamente como Doom Guy, o cara mais antissocial da história dos games, volta mais raivoso do que nunca, descendo o cacete em hordas demoníacas com uma variedade de armas novas que fazem qualquer arsenal moderno parecer brinquedo de criança.

Destaque absoluto pro escudo-serra, que além de bloquear e dar aquele parry maroto, serve pra você se lançar contra os inimigos como um míssil humano. E sim, temos também uma massa medieval com espinhos, que basicamente transforma qualquer inimigo em purê. Além disso, mecânicas novas de combate corpo a corpo, chutes, esmagamentos e... olha, é tanta brutalidade que até o próprio inferno deve ter mandado um memorando pedindo arrego.

Agora, respira aí: uma das mudanças que tá dividindo opiniões é que as execuções cinematográficas — aquelas finalizações gloriosas que ficaram famosas em Doom Eternal, não estão de volta. Mas calma, não sai chorando ainda. Pra compensar, temos coisas como pilotar um mecha colossal pra sair esmagando demônios do tamanho de prédios, e até voar pelos mapas montado num dragão mecânico cuspidando fogo nos capirotos. Se isso não te empolga, eu sinceramente não sei mais o que te empolga.

E pra quem curte ficar caçando easter eggs e referências, se liga: o vilão que apareceu no trailer mais recente parece ter saído direto da série clássica Caverna do Dragão, é sério, olha ele e me diz se não é a cara do Vingador. E pra deixar tudo ainda mais insano, os caras simplesmente tacaram uma criatura gigantesca que parece uma cópia cuspida e pixelada do próprio Cthulhu. É, meus amigos, os devs da id não tão de brincadeira.

No fim das contas, Doom: The Dark Ages não é só uma nova roupagem pra uma franquia lendária. É a prova de que dá, sim, pra reinventar sem perder a essência. Continua sendo aquele bom e velho Boomer Shooter, o pai, o avô, o criador de tudo que a gente conhece como FPS hoje. Só que agora, de armadura, escudo na mão e uma fúria medieval que faria até um cruzado pedir pra ir pra casa.

Se você achou que tava preparado... não, você não tá.

Entre inúmeros lançamentos incríveis em 2025 muitos que concorrerão ao goty certamente são jogos incríveis e podemos esperar que entre eles vejamos o novo indie queridinho do momento, o “Blue Prince”.

Esse jogo lançado em 10 de abril pegou todos de surpresa, como muitos dizem, o tipo de coisa que surge de tempos em tempos. Blue Prince surgiu no Metacritic com uma nota de 94, uma avaliação altíssima para um jogo, ainda mais na onda de lançamentos mequetrefes que tivemos ao longo dos anos.

O jogo mistura o tema de investigação e Puzzle com o clássico estilo “Rogue”. Talvez você esteja se perguntando como essa mistura funciona dentro do jogo e do que ele se trata. Bom, em Blue Prince controlamos um novo herdeiro, um jovem que acabou de herdar uma gigantesca mansão de seu avô, porém não é tão simples assim, em seu testamento o querido avô deixou claro para o neto que ele teria de passar por um desafio se quisesse obter sua gorda herança. Ele teria de achar o quarto 46.



BLUE PRINCE®

Na sinopse, é dito que o quarto 46 nunca foi achado por ninguém, seja da família ou os vários funcionários que vivem na grande mansão. Seu objetivo como jogador é passar por 45 salas diferentes em busca de pistas para finalmente achar a sala secreta e desvendar os mistérios da mansão e de sua família. O jogador tem uma quantidade limitada de passos, e um passo é descontado a cada sala que transita, porém, ao passar por elas você pode conseguir itens ou habilidades que possam ajudar na investigação, como chaves para portas trancadas, mais pessoas para andar por aí, etc.

Blue Prince vem instigando os jogadores por ter uma estética simples porém única, trazendo à tona para muitos um estilo (puzzle) que não é de ser admirado pela grande massa, fazendo com que muitas pessoas embarcaram no grande mistério em busca da misteriosa sala 46. Até o momento presente, ninguém zerou por completo o jogo e desvendou todos os seus mistérios, será você o primeiro?



CLAIR OSCUR

EXPEDITION

33





e você ainda não ouviu falar sobre esse jogo, se prepare, você está prestes a ler acerca do possível grande Jogo do Ano.

“Clair Obscur: Expedition 33” é um jogo de gráficos realistas com jogabilidade em estilo rpg de ação, produzido pela Sandfall Interactive e lançado em 24 de abril deste ano. O jogo tem um foco em sua narrativa, que definitivamente é umas das mais bem escritas e desenvolvidas do mundo dos games e que sá de qualquer outra mídia. A história se passa em Lumière, uma cidade que se assemelha e muito a Paris, apresentando elementos como a estética da cidade, vestimentas e também uma Torre Eiffel modificada. A tempos, ocorreu neste mundo um evento conhecido como “Fratura” que dividiu a cidade de Lumière ao meio, trazendo à tona um Monólito com um número. Na frente desse monólito existe um tipo de entidade feminina que os habitantes de Lumière chamam de “A Artífice”. Essa entidade é responsável por pintar um novo número no monólito a cada ano, diminuindo o número pintado anteriormente. Com isso, ao pintar um novo número, as pessoas que atingirem uma idade equivalente a pintura, serão apagados da existência e esvaecendo em rosas, evento chamado de Gommage.

No início da campanha, observamos Gustave, um homem de 32 anos que vive na cidade de Lumière e uma pequena jovem chamada Maelle, órfã da cidade e uma das melhores amigas de Gustave. Todos na cidade aguardam o Gommage que estava prestes a acontecer. Gustave infelizmente estava prestes a perder alguém muito importante para ele, Sophie. O jogo deixa claro que ambos se amam, mas optam por não estarem juntos por causa das condições do mundo em que vivem, especificamente pelo fato de que naquele dia ela sumiria daquele mundo. Logo após o Gommage e a morte prematura de Sophie, Gustave e Maelle se aliam a expedição 33, um grupo de expedicionários que viajam em direção a artífice para derrotá-la e trazer paz e vida às pessoas de Lumière. Até então, nenhuma outra expedição teve êxito na missão, que começou a 67 anos atrás com a expedição 00.

Claro, por mais intrigante que a história seja, fatores como gameplay e trilha sonora não deixam nem um pouco a desejar, trazendo músicas lindas e épicas para as cenas e batalhas dentro do game, além de mostrar um gameplay de turno completamente diferente do habitual. Com certeza se você é daqueles que não gosta de rpg de turno, vai por mim, esse vai te convencer.

A partir daqui, resta a você acompanhar e jogar a campanha para descobrir os mistérios acerca deste mundo e se Gustave e a expedição 33 terão sucesso na missão, pois assim como eles dizem: “quando um cai, nós persistimos.”



SPOILER

DICA

Agora pra
você
Expedition
Amâncio, que
dorme e acorda
pensando nesse jogo,
aqui vai uma dica.
Você, olhando o diário dos
expedicionários já deve ter
encucado a cabeça se
perguntando quem era Simon,
bom, entre nós aqui, ele é o Boss
mais difícil do game, além de ser
secreto, claro.

Pra encontrar o querido Artorias
desse universo, temos que conseguir
algumas coisas. A primeira delas é
estar no Ato II, que é quando o Verso
estará na equipe, o que é importante
pois é ele que reconhece Simon logo
após ver seu camarada de Expedição.

O segundo requisito é que você
precisa chegar ao nível 6 de
intimidade com Esquie, pois ao fazer
isso, você irá atrás de François em
busca da pedra perdida de Esquie
que o faz mergulhar. Ao conseguir
a pedra e por consequência a
habilidade de mergulhar, você
poderá ir até onde Simon está
preso, num local chamado
Rascunhos de Renoir, que
fica ao lado direito bem
próximo da ilha
"Visages", lar do Axon
das Máscaras.

Simon é
um
expedicionário
amigo de Verso, e
assim como ele
também veio da
expedição OO. Ao chegar
no continente, Simon foi
persuadido por uma Clea
criada e controlada por Aline,
que lhe deu poderes
incalculáveis, abusando de sua
mente e de seu amor por Clea.
Simon ficou aprisionado abaixo do
Monolito, esperando que alguém o
derrotasse para que finalmente
pudesse descansar.
Lembre-se, Simon é tranquilamente o
Boss mais difícil desse jogo e não é
você noob que não sabe colocar
luminas nos personagens que vai
conseguir derrotar ele de primeira,
aquieta aí protagonista. O ideal é que
você vá a Simon como última coisa a
fazer no continente, explore o mapa
e as ilhas, enfrente todos os
inimigos, termine a Torre Eterna e
consiga o máximo de pictos e
poderes que puder, vá por mim,
você não vai querer deixar ele
com vida baixa sem finalizá-lo,
se não for pra matar ele de
uma vez só, melhor nem
tentar.

CLAIR OBSCUR

EXPEDITION

33

Prepare o elmo, afie sua espada e se despeça da sua vida social: The Elder Scrolls IV: Oblivion chegou, e não tem como sair ileso dessa aventura. A Bethesda pegou tudo o que funcionou (e o que não funcionou também) em Morrowind, passou uma lixa grossa, deu um banho de next-gen e entregou um RPG que já nasceu clássico.

Logo de cara, Oblivion impressiona pelo visual. Não é exagero dizer que o jogo está entre os mais bonitos da nova geração (obrigado, Xbox 360). Os campos verdes, florestas densas e castelos imponentes fazem a gente querer parar só pra olhar o pôr do sol digital.

Mas calma que não é só paisagem: o mundo de Cyrodiil tá mais vivo do que nunca, com NPCs que têm rotina própria, reagem ao que você faz e até tentam te passar a perna quando dá.

A história principal gira em torno de portais para o reino demoníaco de Oblivion que estão se abrindo pelo mundo, e adivinha quem vai ter que lidar com essa treta? Exatamente. Mas o legal aqui é que, como todo bom Elder Scrolls, você pode ignorar a missão principal por horas (ou dias) e simplesmente sair por aí: entrando em guildas, explorando ruínas, roubando nobres ou virando o mago mais poderoso do continente. Liberdade é a palavra de ordem.



O sistema de combate também melhorou, embora ainda não seja perfeito. Agora, o feeling das espadadas tá mais responsivo e as magias têm impacto real. E se você curte criar personagens cheios de nuances, prepare-se: a customização tá mais afiada, com direito a escolhas que realmente moldam sua jornada.

Claro que nem tudo são flores em Cyrodiil. O jogo tem seus bugs típicos de Bethesda (alô, cavalo voador!), e os loadings nas portas podem cansar. Mas são pequenos tropeços perto do que Oblivion entrega.

No fim das contas, The Elder Scrolls IV: Oblivion é um marco nos RPGs de mundo aberto. É o tipo de jogo que você joga por 100 horas e ainda sente que não viu tudo. Se você é fã do gênero, esse aqui é obrigatório. E se não é... bom, tá aí um baita motivo para virar.

GTA VI adiado!

Respira fundo, segura o rage e aceita: GTA 6 foi oficialmente adiado para maio de 2026. Sim, dói no coração de quem já estava contando os dias, limpando espaço no SSD e planejando as férias gamer. Mas calma, nem tudo tá perdido. Na real, esse adiamento pode ser um baita respiro necessário — tanto pra Rockstar quanto pro resto da indústria.

Vamos ser sinceros: quando GTA entra na sala, todo mundo cala a boca. É o tipo de jogo que suga toda a atenção, esmaga concorrentes e redefine padrão gráfico, técnico e até narrativo. Lançar qualquer coisa no mesmo ano que GTA 6 seria, no mínimo, um exercício de coragem. Ou loucura.

Com o monstro da Rockstar saindo da fila, 2025 se abre pra uma disputa mais equilibrada e até mais interessante pelo posto de Jogo do Ano. E é aí que entra um título que vem chamando atenção: Clair Obscur: Expedition 33. Um RPG estiloso, com uma direção de arte absurda, combate por turnos com pegada tática e um universo promissor. Sem a sombra gigante de GTA ofuscando tudo, jogos como Clair Obscur têm muito mais chance de brilhar como merecem.

Além disso, o adiamento dá um gás pro calendário de 2026, que já começa a parecer uma Supercopa dos games. Vai ter GTA 6, potencialmente Elder Scrolls VI, e quem sabe até Death Stranding 2 ou o próximo DOOM batendo na porta. Um ano que promete ser histórico, mas que agora dá espaço pra 2025 crescer com mais liberdade.

E do lado da Rockstar? Melhor adiar do que lançar pela metade. O hype em torno de GTA 6 tá em níveis ridículos, e ninguém quer repetir a novela do lançamento conturbado de Cyberpunk 2077. Se for pra entregar um jogo lapidado até o último NPC, que demore o tempo que for. A galera vai jogar de qualquer jeito.

No fim das contas, o adiamento de GTA 6 não é o fim do mundo. É só um leve redirecionamento no GPS da indústria e um alívio pros estúdios que agora têm a chance de lançar seus jogos sem competir com um tsunami de expectativa. 2025 vai ser forte, variado e, quem sabe, mais justo. E quando GTA 6 chegar em 2026... aí a gente senta, respira de novo e se prepara pra outra revolução.



grand
theft
auto®

Nintendo e o aumento dos preços!

E lá vamos nós de novo: papo de aumento de preço nos games. Dessa vez, quem puxou o bonde foi a própria Nintendo. A gigante do cogumelo confirmou que os jogos do vindouro Switch 2 vão chegar ao mercado custando US\$ 80 — o novo "padrão premium", como dizem por aí. Nada chocante vindo de uma empresa que vende Mario Kart 8 Deluxe pelo mesmo preço desde 2017, mas agora o movimento é oficial: Nintendo entrou de cabeça na era dos preços turbinados. E como já era de se esperar, a Microsoft não quis ficar muito atrás. A divisão Xbox já confirmou que os grandes títulos da nova leva também vão seguir o mesmo caminho, com Fable e companhia bonita vindo por US\$ 80. Pra muitos, é só o mercado se ajustando aos "custos de desenvolvimento". Pra outros, é só mais um empurrãozinho pra estourar o limite do cartão. Mas o mais curioso dessa história toda é que nem todo mundo tá dançando no mesmo ritmo. Enquanto Nintendo e Xbox vestem a camisa do "jogo premium", algumas empresas estão fazendo o caminho contrário ou pelo menos tentando parecer mais camaradas. Caso emblemático: a Take-Two. Sim, a dona da Rockstar, conhecida por cobrar até pelo cartão de visita no GTA Online, surpreendeu geral ao anunciar que o novo Máfia vai ser lançado por apenas US\$ 50. Isso mesmo: um jogo novo, da série Máfia, com toda a pompa cinematográfica que a franquia carrega, chegando por menos que o "padrão" atual. É um baita recado: nem todo jogo precisa custar uma fortuna pra entregar algo de qualidade. E cá entre nós, isso dá até uma esperança.

A grande incógnita agora é o comportamento das gigantes do meio-termo, como a Electronic Arts. A EA adora uma microtransação e já flertou com o modelo premium em alguns títulos, mas ainda não bateu o martelo geral. Será que o próximo Star Wars ou FIFA FC 26 (ou seja lá qual for o nome agora) vai vir com preço cheio? Ou eles vão usar isso como estratégia de diferenciação?

No final, o que tá ficando claro é que o mercado tá mais dividido do que nunca. Tem publisher cobrando caro pelo selo "AAA", tem outros tentando conquistar simpatia com preços mais acessíveis, e no meio disso tudo, o jogador vai tendo que fazer escolhas cada vez mais calculadas.

Se por um lado é justo cobrar mais por jogos que custam centenas de milhões pra serem feitos, por outro, a gente também precisa ver o valor real entregue. Porque pagar US\$ 80 por um Mario novo pode até fazer sentido... mas pagar isso por uma cópia requeitada? Aí não dá.

O futuro vai depender muito da resposta do público. E quem sabe, com movimentos como o da Take-Two, o mercado não encontra um ponto de equilíbrio entre lucro e respeito? Porque, no fim, todo mundo só quer jogar sem precisar vender o rim pra isso.



Capa

Ilustração: Leila Samico

Edição: Pedro de Oliveira Mota

Introdução, sumário e redação: Vinícius Eduardo

História do Game Design

Texto e edição: Vinícius Eduardo

Gráficos em um Mundo Analógico

Texto e edição: Vinícius Eduardo

Como Iniciar no Mundo do Game Design

Texto: Vinícius Eduardo

Edição: Pedro de Oliveira Mota

Jogos São Arte?

Texto: Davi Cordeiro

Edição: Pedro de Oliveira Mota

Gestalt e Game Design

Texto: Vinícius Eduardo

Edição: Lucas Cortez

Souls e Seu Level Design

Texto e edição: Thiago Soares

E-Sports

Texto e edição: Isabela Clarisse

Multidisciplinaridade na indústria dos jogos

Texto e edição: Isabela Clarisse

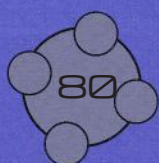
Lançamentos

Texto, edição e ilustrações: Lucas Cortez

Curiosidades

Texto e edição: Vinícius Eduardo

o design



REFERÊNCIAS

História do Game Design:

An Intro to Videogame Design History (site/YouTube: Patrick Holleman)

Gráficos em um Mundo Analógico:

Video Game development throughout the 80s (YouTube: strafefox),;

Designing 2D graphics in the Japanese industry (blog: Video Games Densetsu);

How were PC-Engine and PCE-CD games made? (site: chrismcovell)

Gestalt e Game Design:

Game design and Gestalt laws (blog: Game Developer, Sita Vriend)

IMAGENS

Fundo da introdução: Ivan Rudoy

Fundo do sumário: Ben Neale

Fundo da História do Game Design 01 (páginas 08-09): Jo Szczepanska

Fundo da História do Game Design 04 (páginas 14-15): Sei (@itssecondkaki)

Fundo da História do Game Design 05 (páginas 16-17): Siri louis (@siri_ous)

Fundo da História do Game Design 06 (páginas 18-19): Matt & Chris Pua

Gráficos em um Mundo Analógico (fotos de CRT): @crtpixels (Twitter)

Curiosidade: Jogos em Fita Cassete (página 34): Dejdżer / Digga

Fundo da página de redação: Jack Niles

Demais fotos: capturas de tela de jogos, imagens de revistas ou fotos de autores desconhecidos

ILUSTRAÇÕES

Capa: Leila Samico

Gestalt e Game Design: Lucas Cortez

Lançamentos: Lucas Cortez



