

DJ360 | Desenvolvimento de Jogos

Visão Geral

Marcos Silvano Almeida
Departamento de Computação
UTFPR Campo Mourão



Roteiro

- Disciplina
- Videogames
- Plataformas
- Jogadores
- Mercado
- Desenvolvimento & Ferramentas

Videogames

Jogos

- Forma estruturada de atividade que visa (geralmente) entretenimento
 - Ex: esportes, jogos de tabuleiro, Jan Ken Po, pinball, jogo da velha, etc
 - Motivação: diversão, interação, conquistas e/ou recompensas.
 - Jogados sozinhos ou por várias pessoas
- Componentes chave: objetivos, regras, desafios e interação.



Videogames

- Videogame: forma de jogo eletrônico
- Envolve interação com um dispositivo de **entrada** (controle/teclado/tela) para gerar respostas Visuais (+áudio) em **vídeo** = **video + game**
 - Adiciona: roteiro, mundos virtuais, objetivos dinâmicos
 - Motivação: diversão, interação, conquistas, recompensas, exploração e/ou roteiro.



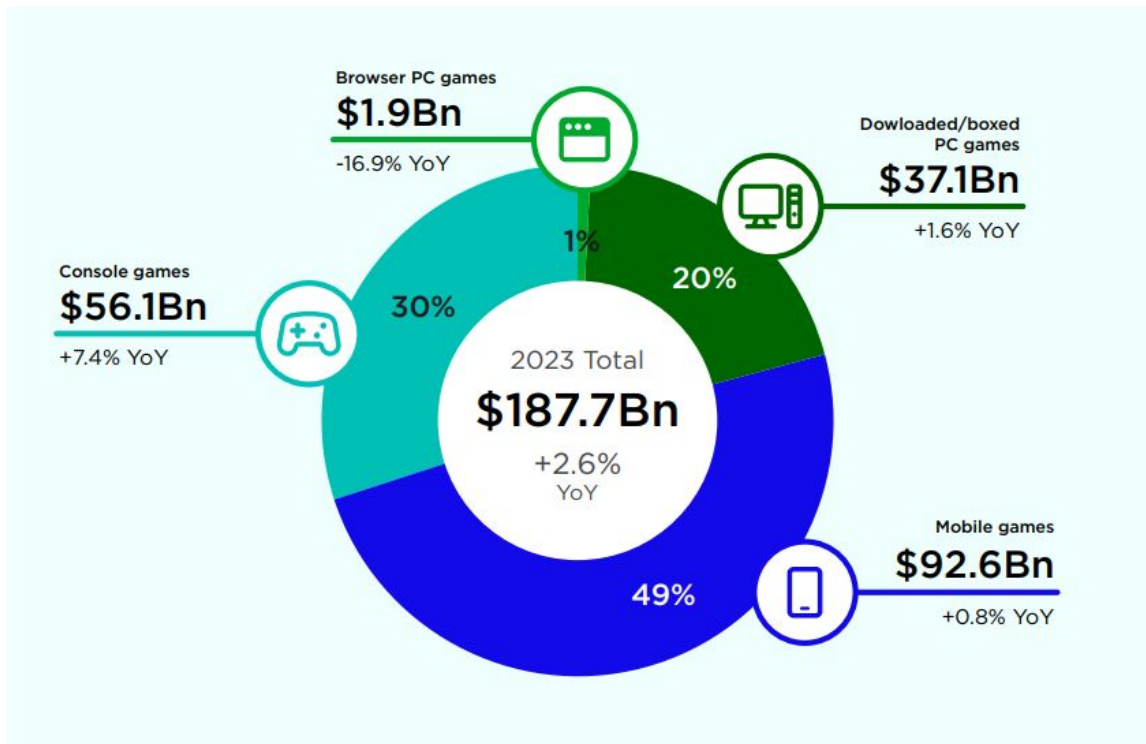
Plataformas

Plataformas

- Arcade (antigo)
- Mobile
- PC e Consoles
 - Retrô
 - Handhelds



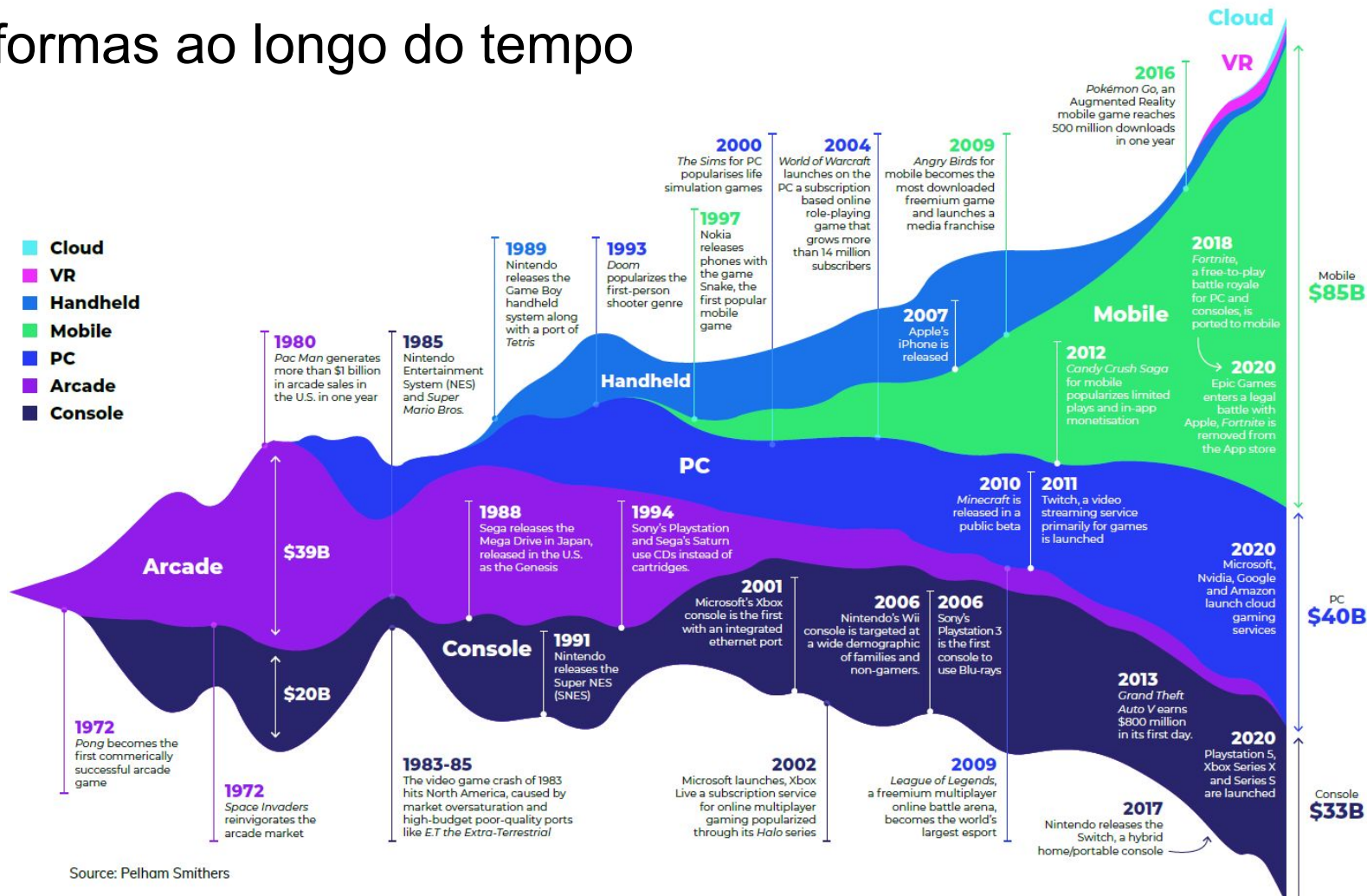
Mercado por plataforma



Fonte: Newzoo

<https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2023-free-version>

Plataformas ao longo do tempo



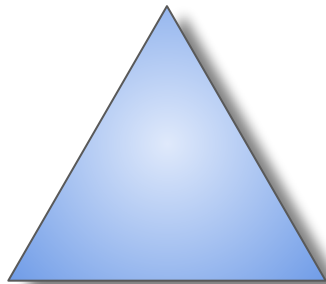
Source: Pelham Smithers

Jogadores

Perfis de usuários

- Perfis de jogadores

Casual: *Mobile*



Jogador/Hobista
*Single player/Campanha
Multiplayer*

Profissional:
*YouTuber/Twitch TV
eSports (multiplayer)*

Year	Number of Gamers	Increase Over Previous Year	Increase Over Previous Year (%)
2015	2.03 billion	-	-
2016	2.17 billion	140 million	↑ 6.9%
2017	2.33 billion	160 million	↑ 7.37%
2018	2.49 billion	160 million	↑ 6.87%
2019	2.64 billion	150 million	↑ 6.02%
2020	2.81 billion	170 million	↑ 6.44%
2021	2.96 billion	150 million	↑ 5.34%
2022	3.09 billion	130 million	↑ 4.39%
2023	3.22 billion	130 million	↑ 4.21%
2024	3.32 billion	100 million	↑ 3.11%

Type of Game	Share of Respondents	Number of Gamers (Global)
Casual games	63%	1.95 billion
Action games	39%	1.21 billion
Shooter games	39%	1.21 billion
Racing games	37%	1.14 billion
Family games	33%	1.02 billion
Adventure games	31%	0.96 billion












Mercado e Números

- Valor do mercado: US\$385 bi
- Globalmente, aproximadamente 3.22 bi utilizadores de jogos
 - 55% homens
 - 45% mulheres
- 52% dos jogadores assinam algum tipo de serviço de jogos (EUA)

Region	Number of Gamers
Asia	1.48 billion
Europe	715 million
Latin America	420 million
North America	285 million
MENA	168 million
Sub-Sahara African	144 million
Oceania	32 million

Age Group	Proportion	Number of Gamers
Under 18s	20%	618 million
18-34 years	38%	1.17 billion
35-44 years	14%	433 million
45-54 years	12%	371 million
55-64 years	9%	278 million
65+ years	7%	216 million

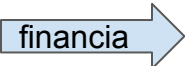


Empresas por faturamento

1.		Tencent	\$7,556M
2.		Sony	\$4,380M
3.		Apple	\$3,683M
4.		Microsoft	\$3,152M
5.		NetEase	\$2,717M
6.		Google	\$2,432M
7.		Activision Blizzard	\$2,261M
8.		Electronic Arts	\$1,874M
9.		Nintendo	\$1,295M
10.		Take-Two Interactive	\$1,266M
11.		Warner Bros. Entertainment	\$1,007M

Fonte: Newzoo

<https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2023-free-version>

Mercado

- Quem faz jogos?
 - Publicador  Desenvolvedor
 - Desenvolvedores independentes (2005)
- Como monetizam?
 - **Consoles:** Nintendo, Sony, Microsoft
 - Lucro é baixo
 - **Jogos:** fatia de cada jogo vendido
 -  Mídia física vs  Mídia digital
 - Steam / Epic Games / GOG / PSN / Xbox LIVE / eShop
 - O lucro está nos jogos e não nos consoles
 - **Microtransações** → free games (mobile/casual)
 - Compras dentro dos jogos
 - Brasil: **pirataria**
 - Reduz a partir de 2006 → PlayStation 3 e Xbox 360
 - Hoje: 11º no mercado



UBISOFT™



Gêneros de Jogos

- Action
 - Shooters
 - Shmups
 - Light Gun
 - Run 'n' Gun
 - First/Third Person Shooters
 - Platformers
 - Single Screen
 - Scrolling Platformer
 - Runner
 - Cinematic Platformer
 - Puzzle Platformer
 - Beat 'em Ups
 - Hack 'n' Slash
 - Maze Games
 - Paddle Games
- Puzzle
- Adventure
 - Text Adventure
 - Point & Click
 - Narrative Adventure
 - Action Adventure
 - Survival
- RPG
 - Turn-Based RPG
 - Action RPG
 - Tactical RPG
 - Dungeon Crawlers
 - MMORPGs
 - Roguelike/lite
- Strategy
 - RTS
 - Tower Defence
 - XCom
- Sports
- Simulation
- Racing
 - Racing Simulators
 - Arcade Racer
 - Combat Racing
- Misc

Desenvolvimento & Ferramentas

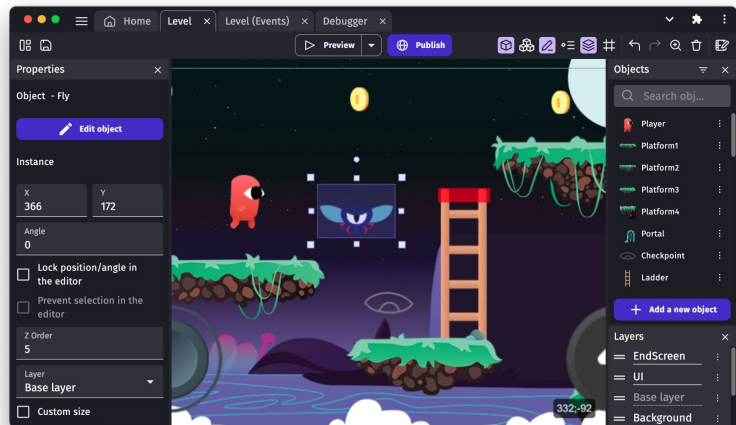
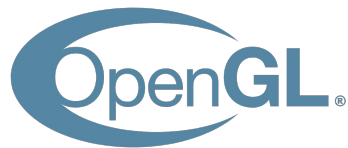
Papéis

- Software
 - Desenvolvimento do jogo ou do motor
- Gráfica
 - 2D: Desenho conceitual, Animação, Pixel Art, Poly Art, Texturas
 - 3D: Modelo, animação
 - FX: efeitos especiais e Produção de vídeos
- Música e Sons
 - Composição musical e Efeitos sonoros
 - Interação com estúdios de gravação
- Game Design
 - Planejamento do jogo por completo:
 - História, jogabilidade, personagens, cenários, storyline, ambiente, etc



Ferramentas por Perfil

- APIs
 - DirectX
 - OpenGL
 - Vulkan
 - WebGL
- RAD/Makers
 - GDevelop
 - Construct
 - Game Salad Creator
 - The Games Factory
 - Stencyl



Ferramentas & Perfis

- Frameworks

- Cocos2D-x (C++)
- LibGDX (Java)
- AndEngine (Java)
- MonoGame (XNA, C#)
- Corona (Lua)
- Löve (Lua)
- Phaser JS (JavaScript)
- Flixel (ActionScript)
- Flashpunk (ActionScript)

- Motores/Engines

- Godot (~Python)
- Unity (C#)
- Unreal (C++)
- O3DE (C++)
- CryEngine (C++)

