

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DA TEORIA DA GESTALT NO DESIGN DE JOGOS

AUTORES

Jonas Caetano Xavier Lopes, Universidade Anhembi Morumbi; Delmar Galisi Domingues (Dr), Universidade Anhembi Morumbi, delmar.domingues@ulife.com.br

RESUMO

A Teoria da Gestalt, amplamente utilizada nos campos do design e da psicologia da percepção, oferece princípios fundamentais para organizar estímulos visuais. Este estudo investiga como tais princípios podem ser aplicados não apenas à interface ou ambientação dos jogos digitais, mas como elementos centrais na criação de desafios que mobilizam a inteligência espacial do jogador. A metodologia consistiu em revisão bibliográfica e análise qualitativa de jogos que utilizam manipulação perceptiva, como *Monument Valley*, *Superliminal*, *Hocus*, *FEZ* e *Crush*. Os resultados indicam que princípios como figura-fundo, fechamento, continuidade e multiestabilidade podem compor o núcleo da jogabilidade quando explorados de maneira intencional. Conclui-se que a Gestalt possui potencial para enriquecer o design de desafios em jogos digitais, estimulando habilidades cognitivas relacionadas à percepção visual e à reorganização espacial.

Palavras-chave: design de games, Teoria da Gestalt, inteligência espacial

INTRODUÇÃO

A Teoria da Gestalt, desenvolvida por Wertheimer, Köhler e Koffka no início do século XX, postula que a percepção humana organiza estímulos visuais em totalidades coerentes. Princípios como proximidade, similaridade, fechamento, continuidade e figura-fundo explicam como agrupamos elementos visuais e interpretamos o espaço. Esses fundamentos influenciaram áreas como arte,

arquitetura, design gráfico e publicidade, orientando a construção de composições claras, equilibradas e informativas.

No campo do design, autores como Arnheim, Dondis, Munari, Lupton e Gomes Filho aprofundaram a relação entre a Gestalt e a linguagem visual, evidenciando que a percepção é ativa e estruturadora. No contexto digital, esses princípios são frequentemente aplicados à construção de interfaces e experiências de navegação, contribuindo para a legibilidade e a hierarquia visual.

Entretanto, embora a literatura reconheça o papel da Gestalt na usabilidade, há escassez de estudos que investigam sua aplicação direta na construção dos desafios de jogos digitais. Essa lacuna é relevante porque muitos jogos dependem da percepção visual e da inteligência espacial para a resolução de problemas, mobilizando a capacidade de reorganizar mentalmente formas, padrões e relações espaciais.

Assim, este estudo busca analisar como os princípios da Teoria da Gestalt podem ser aplicados na criação de desafios em jogos digitais, especialmente aqueles que mobilizam a inteligência espacial e a reorganização perceptiva do jogador.

MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida em duas etapas principais:

1. Revisão bibliográfica

Realizou-se uma revisão sistemática de obras clássicas e contemporâneas da Teoria da Gestalt e da linguagem visual. Entre os autores consultados estão Arnheim, Dondis, Munari, Lupton, Gomes Filho e Johnson. A revisão buscou compreender como os princípios perceptivos, tais como figura-fundo, fechamento, continuidade, pregnância, equilíbrio e configuração, estruturam a percepção e influenciam processos de comunicação visual.

Também foram analisados textos relacionados ao design de jogos e às habilidades cognitivas envolvidas na jogabilidade, com base em Schell, Adams, Fullerton e Koster, além das teorias das inteligências múltiplas de Gardner.

2. Análise qualitativa de jogos digitais

Foram examinados jogos que utilizam manipulação perceptiva e perspectiva como núcleo de suas mecânicas, entre eles: *Monument Valley*, *Superliminal*, *Hocus*, *Echochrome*, *FEZ*, *Crush*, *Entre Planos*, *Getsalt*

A análise focou na identificação de princípios da Gestalt aplicados diretamente aos desafios, como: multiestabilidade perceptiva, ambiguidade figura-fundo, continuidade perceptiva, fechamento visual, manipulação da perspectiva e reorganização espacial do ambiente.

A partir desses estudos de caso, buscou-se interpretar como tais princípios são incorporados à jogabilidade e de que maneira estimulam a inteligência espacial.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apontam que diferentes princípios da Gestalt podem constituir não apenas diretrizes visuais, mas o próprio núcleo das mecânicas de jogo. A seguir, apresentam-se os principais achados organizados por princípio perceptivo e por jogo.

1. Figura-fundo

Jogos como *Superliminal* utilizam ambiguidades entre figura e fundo para transformar elementos aparentemente decorativos em objetos interativos. A solução dos enigmas ocorre quando o jogador percebe que certos elementos só se destacam como figura a partir de um ponto de vista específico. Essa reorganização perceptiva constitui o desafio central do jogo.

Em *FEZ*, plataformas inicialmente percebidas como parte do fundo tornam-se caminhos quando o cenário é rotacionado. Essa subversão contínua figura-fundo estimula flexibilidade cognitiva e atenção visual.

2. Continuidade perceptiva

Em *Monument Valley*, caminhos desconexos revelam-se contínuos quando observados no ângulo adequado. A mecânica exige que o jogador reorganize mentalmente as partes para perceber a continuidade ocultada pela perspectiva.

Jogos inspirados em Escher, como *Hocus*, utilizam continuidade paradoxal, permitindo deslocamentos que desafiam a lógica geométrica. O jogador aceita a continuidade perceptiva como regra de jogabilidade, mesmo quando ela contradiz a física tradicional.

3. Fechamento visual

O princípio do fechamento aparece de forma marcante em *Getsalt*, onde o jogador deve reorganizar camadas visuais até completar uma imagem coerente. Essa mecânica exige identificar lacunas, prever estruturas e inferir a forma completa a partir de fragmentos — processo típico do fechamento gestaltista.

4. Multiestabilidade perceptiva

A multiestabilidade é central em jogos que exploram alternância de dimensões ou perspectivas.

Em *Crush*, a transição entre 2D e 3D redefine a interpretação do espaço: obstáculos intransponíveis em uma dimensão tornam-se triviais na outra. O desafio consiste em reinterpretar objetos sob diferentes condições perceptivas.

Em *FEZ*, a rotação de 90° altera completamente as relações espaciais. Portas escondidas, plataformas ocultas e objetos impossíveis emergem a cada reorganização do ambiente.

5. Manipulação da perspectiva

Superliminal é o exemplo mais expressivo: o tamanho e a função dos objetos variam conforme a perspectiva adotada. O jogador deve explorar distorções perceptivas para reorganizar o espaço, uma aplicação direta da psicologia da percepção ao design de desafios.

Discussão geral dos resultados

A análise indica que a Teoria da Gestalt não apenas sustenta a construção visual dos jogos, mas pode ser aplicada como estrutura lógica da jogabilidade, promovendo: estímulo à inteligência espacial, reorganização perceptiva, desafios baseados na interpretação ativa da forma, engajamento cognitivo que ultrapassa a ação motora e compreensão dinâmica do espaço como sistema mutável.

Essas características diferenciam os jogos analisados de desafios tradicionais baseados apenas em lógica ou coordenação motora. A Gestalt cria experiências interativas baseadas na construção ativa do olhar, ampliando o repertório cognitivo envolvido ao jogar.

CONCLUSÕES

Os resultados demonstram que os princípios da Teoria da Gestalt possuem potencial para estruturar desafios em jogos digitais. Ao explorar elementos como figura-fundo, fechamento, continuidade e multiestabilidade, os jogos analisados indicam que a percepção visual pode ser utilizada como ferramenta de jogabilidade, e não apenas como suporte estético.

Essa abordagem pode estimular a inteligência espacial, promover flexibilidade cognitiva e criar experiências interativas em que o jogador precisa reorganizar o espaço para avançar. Conclui-se que a Gestalt pode ir além de seu papel tradicional no design visual e pode ser incorporada como estratégia criativa para desenvolver desafios para jogos.

Sugere-se que futuras pesquisas investiguem a relação entre percepção visual, aprendizagem e design de jogos, ampliando o entendimento sobre o valor pedagógico da Gestalt em ambientes digitais interativos.

REFERÊNCIAS

- ARNHEIM, R. *Arte e percepção visual*. LTC, 2015.
- DONDIS, D. *A linguagem visual*. Martins Fontes, 2007.

GOMES FILHO, J. *Princípios do design*. Senac, 2009.

JOHNSON, J. *Designing with the Mind in Mind*. Morgan Kaufmann, 2010.

LUPTON, E. *Thinking with Type*. Princeton Architectural Press, 2010.

MUNARI, B. *Design e comunicação visual*. Martins Fontes, 2002.

WERTHEIMER, M. *Laws of organization in perceptual forms*. Van Nostrand, 1955.