

MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA LUDICIDADE EM JOGOS PELO VIÉS DO DESIGN DA EXPERIÊNCIA DO JOGADOR

PLAYFULNESS EVALUATION METHOD IN GAMES FROM PLAYER EXPERIENCE DESIGN PERSPECTIVE

ALVES, Camille; Graduada em Design de Produto; Centro Universitário Internacional (UNINTER)

camillealves03br@gmail.com

BORGES, Cael; Mestrando em Design; Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design (FAAC) – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp)

cael.borges@unesp.br

LOPES, Andrews Corrêa; Graduando em Design; Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

andrews.cl@discente.ufma.br

DUBIELA, Rafael Pereira; Doutor em Design; Universidade Federal do Paraná (UFPR)

rafaeldubiela@ufpr.br

DEMAISON, André; Doutor em Design; Universidade Federal do Paraná (UFPR)

demaison@gmail.com

Resumo

O artigo propõe um método de avaliação da ludicidade de jogos pelo viés do design de jogos, baseado em estudos anteriores e adaptando os elementos influenciadores do lúdico apontados por Dubiela (2017). A ludicidade está presente em atividades acompanhadas por um estado de prazer e é explorada a partir de três fatores: motivação intrínseca, controle interno e liberdade para suspender a realidade, utilizando referências como Salen e Zimmerman (2003) e Skard e Bundy (2011). O método, estruturado em cinco etapas, foi validado com o jogo de ritmo SuperStar, do estilo *gacha*, e destacou aspectos positivos e negativos da experiência do jogador, mostrando como elementos de design afetam a ludicidade. A análise sugere que o método é eficaz para identificar problemas e soluções de design que influenciam a ludificação, podendo ser aplicada a diversos tipos de jogos, contribuindo para a melhoria dos processos de design e análise de experiências lúdicas.

Palavras Chave: game design; lúdico; design UX e método.

Abstract

The article proposes a method for evaluating the playfulness of games from a game design perspective, based on previous studies and adapting the influential elements of playfulness identified by Dubiela (2017). Playfulness, present in activities accompanied by a state of pleasure, is explored through three factors: intrinsic motivation, internal control, and freedom to suspend reality, using references such as Salen and Zimmerman (2003) and Skard and Bundy (2011). The method, organized in five stages, was validated with the rhythm game SuperStar, a gacha-style

game, highlighting both positive and negative aspects of the player experience and demonstrating how design elements affect playfulness. The analysis suggests that the method is effective for identifying design problems and solutions that influence playfulness and can be applied to various types of games, contributing to the improvement of design processes and the analysis of playful experiences.

Keywords: *game design; playfulness; design UX and method.*

1 Introdução

Skard e Bundy (2008), ao abordar sobre o *Test of Playfulness* (ToP) e o *Test of Environmental Supportiveness* (TOES) voltados à brincadeiras de crianças, explicam a ludicidade a partir de três fatores determinantes. O primeiro é a motivação intrínseca, que indica o motivo elementar pelo qual as pessoas jogam, perante suas individualidades. O segundo é o controle interno, que afirma que os jogadores lidam com a relação causa-consequência de suas ações dentro do sistema. Por fim, o terceiro, que é a liberdade de suspender a realidade, trata-se da proximidade ou do distanciamento que as pessoas mantêm da realidade.

No contexto educativo, a articulação com o lúdico é avaliada pela percepção de aprendizagem, pelos sentimentos, pelas reflexões e pelo grau de cooperação entre os jogadores, além das características sociodemográficas. Considerando que atividades lúdicas englobam não apenas jogos, mas também todos os comportamentos interativos, Salen e Zimmerman (2003) definem "interação lúdica" sendo todas as atividades que são acompanhadas por um estado comparativo de prazer, euforia, poder e sentimento de auto-iniciativa.

A listagem do instrumento de avaliação prognóstica de Dubiela (2017) aborda a motivação intrínseca do jogo como meta e recompensa, o controle interno como interface e regras, e a liberdade para suspender a realidade como personagens, história, continuidade, relação interpessoal e percepção temporal. Tais elementos, estabelecidos por Skard e Bundy (2008), também encontram-se no método de avaliação utilizado, assim como no estudo listado.

Nesse contexto, Pires et al. (2015) desenvolveram a validação de um instrumento de avaliação para jogos por meio do Banfisa, um jogo de tabuleiro de cunho educacional aplicado para formação de profissionais da saúde sobre o SUS. Os dados com jogadores foram obtidos por um questionário aplicado com 50 alunos de graduação de uma disciplina do Departamento de Enfermagem da Universidade de Brasília (UnB). A aplicação do questionário buscou entender quatro esferas: perfil dos jogadores, componentes formativos da aprendizagem, emoções e atitudes no jogo e táticas de jogo. Dessa forma, a ludicidade foi compreendida como uma dimensão em que há diferentes categorias variáveis e suas subcategorias, que são capazes de explorar diferentes aspectos da experiência com base no que foi projetado. Para organizar os dados obtidos e validar a ferramenta com especialistas, foi utilizado o coeficiente de Kappa, direcionado para a avaliação do conteúdo por valor quantitativo, assim, havendo uma porcentagem do resultado concordante com o observado.

A partir desses estudos prévios sobre referências de ferramentas e pesquisas de avaliação da ludificação, observou-se a necessidade de priorizar coleta de dados sobre a experiência dos usuários e de agrupamento ou avaliação de pensamentos e ideias constantes. Assim, o presente trabalho propõe um método avaliativo direcionado para o design de um jogo, compreendendo a efetividade da sua ludicidade. Metodologicamente, propõe-se uma adaptação ao processo apresentado por Dubiela (2017), voltado para análise de múltiplos jogos com foco em estratégias

de recursos educacionais, realizando alterações e adições para focar na ludicidade sem necessariamente um vínculo educativo.

A organização das suas etapas foi realizada com auxílio da ferramenta Figjam¹, permitindo fácil visualização de informações. Estruturou-se em cinco momentos: primeiro, análise do objeto; segundo, análise do estudo; terceiro, planejamento da abordagem; quarto, coleta e tabulação de dados; e quinto, avaliação e análise de dados. Em relação ao controle de dados, foram feitas entrevistas por um formulário remoto que, após a coleta, gerou uma planilha. Para finalizar a análise das respostas, uma vez gerado um grande número de dados qualitativos, aplicou-se a análise do discurso.

Para sua validação, o processo foi aplicado em um jogo de ritmo chamado SuperStar, pertencente ao estilo *gacha*. Sobre as características do jogo escolhido, Alves et al. (2023) caracterizam seu gênero por trazer itens, como personagens e objetos colecionáveis, que são obtidos de forma sortida. Porém, diferente do sistema de loteria, o *gacha* atua de forma mais individual e com probabilidades fixas de obtenção de itens.

2 A avaliação do lúdico em jogos digitais

Salen e Zimmerman (2012) afirmam que é por meio da exploração da estrutura formal que os jogadores experienciam um jogo. Para jogos de ritmo, esta se localiza perante estímulos visuais, auditivos e físicos, ou seja, eles estimulam os sentidos humanos. Junto a isso, trazem que a esfera dos jogos está inserida dentro da dimensão das interações lúdicas, explorando conceitos como o fator interação lúdica significativa.

Conforme apresentado por Dubiela (2017), os métodos de avaliação de jogos digitais são processos estruturados que buscam medir a eficácia, eficiência e impacto dos jogos, especialmente quando utilizados como ferramentas educativas. Esses métodos variam de acordo com os objetivos específicos, o público-alvo e as características dos jogos, mas geralmente seguem princípios fundamentais que garantem uma análise detalhada e útil. O autor também relaciona ao lúdico os itens: personagens, interface, regras, percepção temporal, meta, obstáculos, recompensa, relação interpessoal, continuidade e história.

O ponto de partida para a utilização, adaptação ou desenvolvimento de qualquer método de avaliação é definir claramente o propósito e os objetivos da avaliação. Isso envolve estabelecer o que se pretende medir, como a eficácia no aprendizado, o engajamento dos usuários ou a melhoria de habilidades específicas. Pazmino (2015) traz que o uso de métodos colabora para evitar omissão de aspecto em processos de design, mesclando técnicas, ferramentas e etapas para a realização de um projeto. Para a autora, a técnica, por sua vez, é uma forma auxiliar de visualizar mais claramente uma análise, podendo utilizar de ferramentas e procedimentos estruturados.

Dessa forma, propõe-se, com base nas considerações de pesquisas anteriores, definir um método de avaliação próprio para o design de jogos, tanto no mercado quanto a nível acadêmico, que permita o uso de múltiplas técnicas. O método apresentado por Dubiela (2017) se baseia em 4 etapas:

- Etapa 1: Escolha do jogo;
- Etapa 2: Escolha do objetivo de uso;
- Etapa 3: Avaliação prognóstica de uso do jogo;

¹ Disponível em: < <https://www.figma.com/pt-br/figjam/>>, acesso em jul 2024.

- Etapa 4: Relatório de uso.

Na etapa 3, a avaliação prognóstica do trabalho é proposta em duas dimensões: de avaliação de elementos lúdicos e a de avaliação de elementos educacionais. No presente artigo, esclareceu-se que a avaliação de ludicidade tinha mais aderência ao tema e ao objetivo. Logo, precisou-se fazer uma compreensão prévia das técnicas utilizadas durante essa etapa da proposta metodológica.

A fim de definir o que afeta o fator lúdico em jogos, adaptou-se a listagem instrumental de avaliação prognóstica de Dubiela (2017). Considerando que o estudo volta-se para jogos educacionais analisados por especialistas em design de jogos, a fim de contemplar outros jogos de uma forma geral, fez-se adaptações nos tópicos para permitir a análise. No Quadro 1, evidenciam-se os elementos influenciadores adaptados para esse estudo, assim como suas respectivas descrições e justificativas de escolhas.

Quadro 1 – Elementos influenciadores do lúdico considerados no método

Categoria do tópico	Levantamento baseado em Dubiela (2017)	Descrição do uso
ADICIONADO	Mecânica	Ajuda a entender os pontos de interação que efetivamente são gameplay e definir melhor a faixa de mercado e os similares.
	Interface	Analisa a forma que o jogo se comunica e explora as causas e consequências de estímulos visuais, sonoros e cinestésicos.
	Relação interpessoal	Efetivo na exploração da interatividade além do objeto assim como os sistemas cultural e experimental.
MANTIDOS E/OU AGRUPADOS	Meta, obstáculos e recompensa	Elementos agrupados devido sua proximidade. Exploram a busca pela conclusão de metas projetadas ou pessoais do jogador condicionado ao feedback causado pelo balanceamento de obstáculos e recompensas do jogo.
	Regras	Simboliza o sistema formal básico.
	Percepção temporal	Contribui para o entendimento do poder imersivo do jogo.
ACRESCENTADOS E/OU SUBSTITUÍDOS	Progressão	Substituiu-se o termo “continuidade” por “progressão”, objetivando ressaltar a ideia de um desenvolvimento não necessariamente linear ou homogêneo. Além disso, é uma expressão comum entre desenvolvedores, usada para entender o balanceamento e para se referir aos avanços do jogador em diferentes rotas, ordenadas ou não.

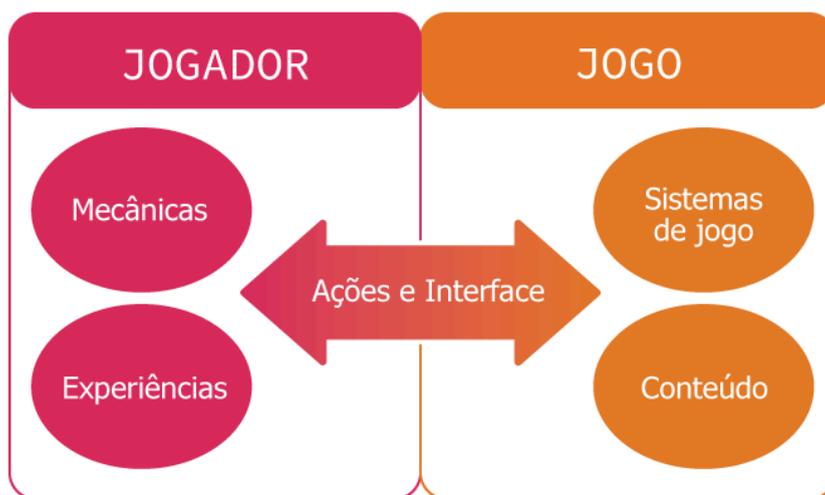
Narrativa e objetos de jogo

Acresceu-se o termo “objetos de jogo” junto da “narrativa”, considerando os elementos que compõem tais como enredo, personagens, espaço assim como objetos integrantes que não são necessariamente inseridos em narrativas, mas que contribuem para a contextualização e coerência, sendo reconhecidos pelos jogadores.

Fonte: dos autores (2024)

Uma vez que este método está relacionado com estudos sobre experiência do usuário, fez-se necessário explorar a relação jogador-jogo. Para isso, utilizou-se como referência o modelo sintetizado de Steven Rabin (ed, 2011, p. 60-66), que une os conceitos referenciados no framework Mecânicas, Dinâmicas e Estéticas (MDA) de LeBlanc et al (2004), Tétrade Elementar de Schell (2008) e o trabalho proposto por Juul (2003). Na Figura 1, visualiza-se a representação visual dessa relação.

Figura 1 - Representação visual da relação jogador-jogo



Fonte: adaptado de Steven Rabin (ed, 2011)

Na figura anterior, na seção jogo, estão seus Sistemas e Conteúdo, referindo-se aos procedimentos interativos de um projeto e os fatores que o afetam. Quando a seção do jogador, encontram-se as Experiências, um conjunto ilimitado e não previsível pelo designer desenvolvedor. Junto tem-se a Mecânica, que explora o campo de interação do usuário com o produto, mesmo quando o jogador não a reconhece.

Assim, a interação entre jogador e jogo é realizada por meio da percepção visual, auditiva e cinestésica para gerar *feedback* por meio de Ações e Interface no sistema de jogos. Esse esquema ajuda a compreender os aspectos na análise da experiência desses usuários, sendo essa uma forma de entretenimento que se diferencia devido a essa relação. Com isso, para o desenvolvimento avaliativo do lúdico, considerou-se essas pesquisas e enfatizou-se o estudo dos tópicos citados, baseado no levantamento feito por Dubiela (2017).

A fim de entender a efetividade do sistema, selecionou-se a franquia de jogos de ritmo SuperStar, da desenvolvedora Dalcom Soft. A escolha ocorreu por seus sistemas serem

interligados, que se destacam pela forma que se relaciona e explora o ambiente externo. Com os mais de vinte jogos criados, pode-se afirmar que SuperStar é completamente dependente da indústria musical, fazendo uso de canções e imagens de artistas reais, assim como seus lançamentos que são retratados nas atualizações semanais do jogo.

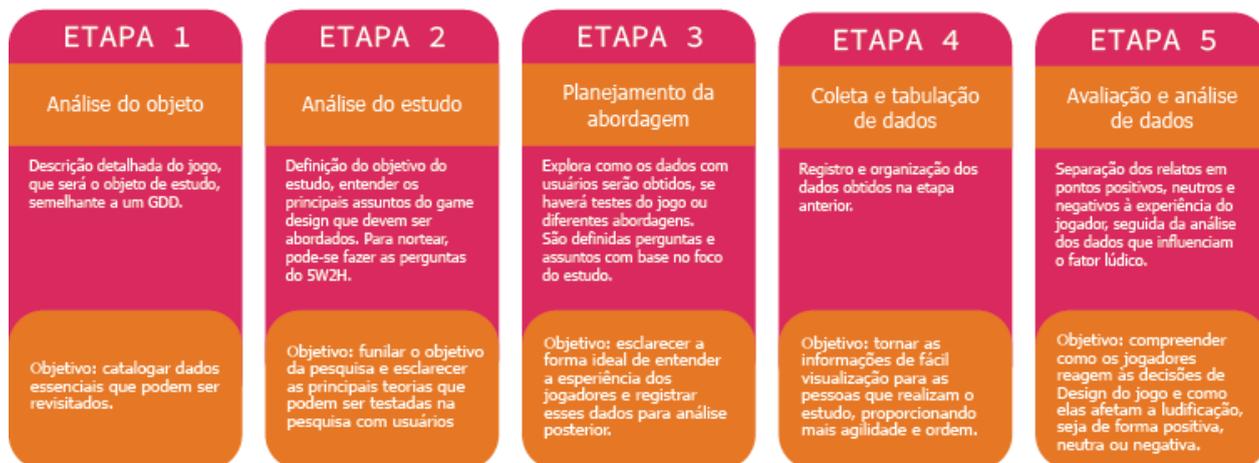
Os jogadores, geralmente, fãs de músicas da Coreia do Sul, sabem o que esperar do jogo e o buscam como uma forma de interagir com as produções de seus artistas. Ademais, possuem o costume de colecionar itens físicos e digitais dos cantores, principalmente fotografias. O SuperStar remete a esse hábito por meio das cartas obtidas e colecionadas digitalmente. Dessa forma, conforme observado no próprio teste aqui executado, o jogo traz um costume desses fãs na sua premissa, juntando um engajamento lúdico com a comunidade com seu formato de marketing.

Assim, percebe-se estratégias de design de jogos que ludificam esse hábito, a partir do entendimento dos anseios e frustrações comuns de seu público, afetando suas experiências. Além disso, o game foi previamente estudado por seu vínculo com o formato *gacha*, que é essencial para entender a relação jogador e jogo, já que os itens digitais são obtidos por esse formato de aleatoriedade de resultado. Este artigo apresenta os dados gerais obtidos na validação do método, sendo que os resultados mais aprofundados serão apresentados em estudos futuros.

3 Etapas do método

O método gerado perpassa cinco etapas (Figura 2). A Etapa 1 é o ponto de organização inicial, dados do jogo explorado são documentados para permitir o entendimento do objeto de estudo. Segue-se para a definição dos objetivos da pesquisa, considerando a variedade de detalhes em um design de jogo. A segunda etapa embasa-se nos elementos influenciadores do fator lúdico apresentados. Já o terceiro passo, centra-se na definição da coleta de dados, a qual deve considerar a documentação da Etapa 1 e o foco da Etapa 2.

Figura 2 - Etapas do método proposto



Fonte: dos autores (2024)

Seguindo para a quarta etapa, centra-se na coleta de informações com os jogadores e a organização dos dados. Por fim, considerando a ludificação encontrada, a Etapa 5 avalia os comentários dos usuários como positivos, negativos ou neutros/indiferentes. Dessa forma,

atesta-se os acertos e falhas no design. Nos subtópicos a seguir, será descrito detalhadamente sobre cada uma dessas etapas.

3.1 Etapa 1: Análise do objeto

A fase inicial trata-se de descrever o objeto de estudo, independentemente se a aplicação possui substância acadêmica e mercadológica. No caso, o jogo digital escolhido é destrinchado em diferentes tópicos, com formato semelhante a um *Game Design Document* (GDD). O Documento de Game Design é uma forma de registro de dados objetivos de um projeto, que deve ser efetivo em comunicar informações da obra e engajar as pessoas envolvidas na sua produção (Rogers, 2010).

Por mais que um GDD não tenha uma forma única e sua extensão varie, recomenda-se realizar esse registro verbal para catalogar dados essenciais, que podem ser facilmente revisitados nas etapas seguintes. É importante que todos os pesquisadores tenham ciência do objeto de estudo, assim, o GDD deve ser objetivo, com caráter geral, pois o refino das informações será gerado nas etapas futuras. Relacionados com os elementos apresentados como influenciadores no fator lúdico, entre os tópicos principais desse registro estão:

- Mecânica e classe de jogo;
- Origem e proposta;
- Forma de monetização;
- Público foco;
- Plataformas e sistemas;
- Cultura e relações;
- Análise de similares e concorrentes;
- Duração real e proposta de imersão;
- Características objetivas de caráter estético, utilitário e emocional do design de jogos.

Salen e Zimmerman (2012) compreendem que os sistemas de um jogo perpassam pelo fator formal, que são as regras; o cultural, que engloba o contexto e a sociedade; e o experimental, que aborda as estratégias, o contexto social e o ambiente do jogador. Entender profundamente seus sistemas só é possível se o produto for compreendido e se seus usuários forem analisados.

A fim de compreender essa primeira etapa, vale apresentar a análise do jogo selecionado para estudo de caso, o SuperStar. Trata-se de um conjunto de jogos de ritmo, para plataformas mobile, produzidos por contrato entre a desenvolvedora Dalcom Soft e diferentes clientes, sendo estas empresas de entretenimento que administram diferentes artistas. As músicas desses cantores são contempladas nesses jogos de ritmo, o que colabora para a divulgação das canções ao mesmo tempo que atrai fãs do artista para o aplicativo. Por mais que se trate de uma franquia, o SuperStar mantém questões mais gerais padronizadas entre os jogos, não alterando o propósito nem a proposta, e as diferenças entre os aplicativos podem gerar resultados interessantes com os usuários que já tiveram contatos com vários dos produtos produzidos, por isso julgou-se ser um objeto de estudo interessante para validação.

Como mencionado anteriormente, trata-se de um jogo *gacha* em que, ao comprar pacotes digitais, o usuário ganha itens como cartas com a fotografia dos artistas que integram um álbum de

cartas do jogo e que aumentam a pontuação do jogador. Esses fatos de obtenção e coleção de cartas são vitais para o jogo e dependente do sistema externo, uma vez que o lançamento semanal de músicas depende de lançamentos realizados pelos artistas na realidade. Ademais, uma vez que a maioria dos artistas e empresas dos jogos SuperStar são baseados na Coreia do Sul, os fãs desse setor musical costumam a coletar os chamados *photocards*, que são imagens impressas dos artistas que são obtidas de forma aleatória em produtos como álbuns musicais (PEREIRA, 2022).

Traçou-se como seu principal concorrente atual o Rhythm Hive, que engloba artistas unicamente da empresa musical HYBE, para qual a Dalcom Soft já realizou jogos que foram desativados antes do lançamento do Rhythm Hive. Além deste, uma vez que o primeiro produto da franquia foi lançado em 2014, pode-se considerar Piano Tiles, ou *Don't Tap the White Tile*, da Umoni Studio, que popularizou o gênero para o mobile (GRUBB, 2014), e o clássico Guitar Hero que tornou reconhecida a distribuição da interface in-game que também é utilizada pelo SuperStar.

3.2 Etapa 2: Análise do estudo

Dando seguimento, é necessário evidenciar o foco do estudo. Um jogo pode ser analisado por diversos aspectos, considerando as múltiplas características e sistemas envolvidos. É crucial definir bem o objetivo e caráter a ser explorado e avaliado, para não restringir essa etapa inicial. Assim, recomenda-se o uso adaptado de ferramentas como a 5W2H. Essa sigla em inglês é usada para se referir às perguntas “O quê? Quem? Onde? Quando? Por quê? Como? e Quanto?”. Alves (2021) aplicou a ferramenta em projetos e analisou sua aplicabilidade, em que percebeu sua eficácia em nortear o início do projeto, evidenciando e organizando seus processos.

Nesse formato, o pesquisador deve responder perguntas como: qual o objetivo da análise? (O quê?), quem serão os avaliadores e os avaliados? (Quem?), que atividades serão feitas para avaliar (Como?) e como será o cronograma? (Quando?). Em suma, além de entender o foco da pesquisa, é preciso organizar e planejar como será feito o levantamento de dados com usuários, destrinchado na Etapa 3, e o ritmo desse processo.

No caso analisado, foi proposto os pontos que afetam de forma positiva e negativa a ludicidade do SuperStar, focando no design do jogo. Neste caso, a equipe avaliadora foi composta pelos autores deste estudo, docentes e discentes de cursos de Design e desenvolvedores de jogos. Com intuito de focar na exploração do fator cultural, os entrevistados fizeram parte do recorte: fãs de músicas coreanas, maiores de 18 anos, sendo jogadores ou ex-jogadores dos jogos de artistas baseados na Coreia do Sul.

Dessa forma, inicialmente realizou-se entrevistas semi-estruturadas presenciais com três jogadores para garantir que os pesquisadores contemplariam questões relevantes aos jogadores. Em seguida, desenvolveu-se na Etapa 3 um formulário em português. Esse formulário foi validado por um pré-teste com três pessoas, após isso foi aplicado e respondido por 30 outros usuários, que geraram os dados que são apresentados sucintamente neste artigo.

3.3 Etapa 3: Planejamento da abordagem

Com caráter mais focal, a etapa do planejamento da abordagem se refere propriamente à coleta de dados com jogadores. Aqui é centrado na realização de testes observados e/ou entrevistas com pessoas com grande proximidade e interesse com o objeto de estudo. Nesse momento, é formulado um roteiro de obtenção de dados que descreve quais informações são

importantes de se obter, bem como a forma com que vão ser coletadas e a quantidade de pessoas a serem consultadas.

Para nortear essa etapa, deve-se destacar os principais pontos da Etapa 1 e entender sua coerência a partir do que foi definido na Etapa 2. Deve-se explorar respostas positivas e negativas acerca do jogo, para o entendimento do que pode ser prejudicial ou favorável para a experiência lúdica, sob a perspectiva do Design. Um exemplo, seria os fatores motivacionais e satisfatórios para o jogador. É importante considerar como as decisões de design afetam a experiência de cada usuário consultado para reconhecer padrões e semelhanças.

Na finalização da etapa, para auxiliar o entendimento sobre o lúdico do jogo, recomenda-se a realização de um *check-list* para verificação das questões a serem observadas na coleta, pontuando como cada elemento influenciador é abordado. O caso do SuperStar permitiu a divisão do formulário criado em quatro seções. A primeira coletou dados gerais: sobre quais jogos a pessoa já testou ou já deixou de jogar, como conheceu o SuperStar e se já teve contato com outros aplicativos relacionados à indústria musical coreana, chamada de K-Pop.

A segunda parte aprofundou-se nas estratégias e preferências do jogador, uma forma de entender seus objetivos e os obstáculos, além do balanceamento desses fatores. A terceira seção focou em explorar os tópicos que afetam a ludificação adaptados de Dubiela (2017), permitindo que os jogadores expusessem livremente suas impressões sobre diferentes componentes do jogo. O quarto segmento buscou entender o sistema externo do jogo, dos usuários como fãs de K-Pop, com perguntas relacionadas ao hábito de compra de produtos oficiais e não oficiais dos artistas coreanos e a coleção deles.

3.4 Etapa 4: Coleta e tabulação de dados

Como mostrado, recomenda-se que a coleta ocorra o mais funcional possível no contexto do estudo e do jogo analisado. Assim, pode ocorrer remotamente por formulários. No caso presencial, é interessante analisar o comportamento dos voluntários durante as perguntas e/ou testes do jogo. Assim, dados verbais provindos de perguntas, generalistas ou não, também se destacam nessa etapa. Ressalta-se também que é crucial permitir o jogador expor sua experiência livremente, com pouca ou nenhuma intervenção, descrevendo seus sentimentos e percepções.

Dessa forma, espera-se encontrar e despertar questões que podem, inclusive, não ter sido percebidas. Quanto à organização de dados, lembra-se que as identificações dos consultados devem ser ocultadas. O agrupamento dos entrevistados se dá por tipo de dado, a fim de se observar padrões ou discrepâncias nas experiências. No caso do SuperStar, os dados foram coletados por um formulário elaborado na plataforma Google Forms². Esses resultados foram organizados em uma planilha, facilitando a visualização durante a análise.

3.5 Etapa 5: Avaliação e análise de dados

Essa etapa é iniciada com o agrupamento de ideias similares nos discursos colhidos. Visa-se encontrar a frequência e tipos de pensamentos e padrões comportamentais comuns entre os usuários. Assim, é feita a análise dos discursos, destacando os pontos positivos e negativos. Essa separação facilita o entendimento sobre os pontos fortes que contribuem para o fator lúdico e os pontos fracos que prejudicam ou neutralizam a experiência proposta ao jogador.

² Disponível em: <<https://forms.gle/jGxDDKUEPgwfGRwv7>> acesso em jun 2024.

Recomenda-se o uso de um termo central para agrupar as respostas neutras ou indiferentes. Junto a isso, aconselha-se separar os comentários dos usuários que adentram as outras áreas de desenvolvimento, como da programação. No caso do SuperStar, a divisão em seções da pesquisa contribuiu na tabulação das esferas, sem causar uma quantidade massiva de informações sem filtro.

4 Resultados e considerações sobre o caso do SuperStar

A priori, informa-se que pretende-se fazer uma análise mais aprofundada do caso em estudos futuros. Isso se deve à limitação de tamanho desse trabalho e a quantidade de variáveis e complexidade da pesquisa. Foram obtidas respostas de 30 jogadores, que declararam ser fãs de K-Pop, maiores de dezoito anos e usuários dos jogos voltados a artistas situados na Coreia do Sul. Descobriu-se novas perspectivas, especialmente pela variedade de perfis familiarizados. Apesar de ter jogadores que afirmaram jogar por períodos mais assiduamente, houveram casos de pessoas com 7 anos de experiência, assim como indivíduos casuais que apenas jogam quando têm tempo.

Na primeira seção, sobre dados gerais da experiência dos usuários, para entendimento de fatores negativos do lúdico, questionou-se sobre a desistência de jogar algum dos aplicativos da franquia. Teve 11 pessoas afirmando ter dificuldade em focar em vários jogos simultaneamente, dando preferência àqueles com seus artistas favoritos. Essa incidência de discurso é seguida por 6 menções sobre o jogo ser repetitivo e faltar novos conteúdos interessantes, gerando sensação de estagnação, considerando a presença de eventos sazonais.

O SuperStar tem o processo de obtenção de cartas padronizado para todos os artistas, então para obter todas as cartas de um tema, quanto maior a quantidade de artistas, maior o quantitativo de moedas de jogo necessárias e de tempo investido para obtê-las. Nesse contexto, 4 pessoas já deixaram de jogar por dificuldade de obter cartas padronizadas do mesmo tema para todos os artistas de um mesmo grupo musical.

Frisa-se que há muitos cantores em certos grupos musicais. Por exemplo, Twice com nove membros, ATEEZ com oito membros e Seventeen com treze membros. Perguntou-se se já houve contato com outros jogos relacionados ao K-Pop, onde 20 pessoas responderam sim. Com o fato que a desenvolvedora produz para diferentes clientes, percebeu-se que a segregação em dezenas de aplicativos, faz os jogadores desejarem experimentá-los.

Porém, devido aos desafios de progredir em vários jogos, eles desistem. Pela falta de tempo, 5 pessoas afirmaram que não conseguiram continuar jogando. Considerando que a maioria já teve contato com games relacionados à indústria musical coreana, percebeu-se a vontade de ter contato com diferentes produções relacionadas com a cultura. Devido aos fatos apresentados, no caso do SuperStar, essa vontade é interrompida.

Na segunda seção, aprofundando em estratégias e preferências, aborda-se sobre itens de obtenção desafiadora e como os obstáculos são vistos. Ressalta-se que os itens colecionáveis principais são as cartas com fotografias dos artistas. As cartas do tipo limitada são mais raras, obtidas no período de sete dias desde seu lançamento ou por meio de eventos que proporcionam a obtenção sortida ou seletiva da carta. Já as ilimitadas/normais, estão sempre disponíveis, sendo obtidas aleatoriamente ao abrir pacotes de cartas ou ao receber recompensas.

Algumas cartas limitadas são obtidas somente dentro da semana de lançamento, não possibilitando conquistá-las noutra ocasião, tornando-as ainda mais valiosas. Além disso, elas são visualmente distintas, possuindo bordas decoradas (Figura 3). Essas cartas só se diferem esteticamente, não afetando seus atributos. Somente as cartas do tipo prisma, exclusiva de alguns SuperStar, são naturalmente capazes de dar melhores pontuações ao jogar músicas.

Figura 3 - Principais tipos de cartas do SuperStar.



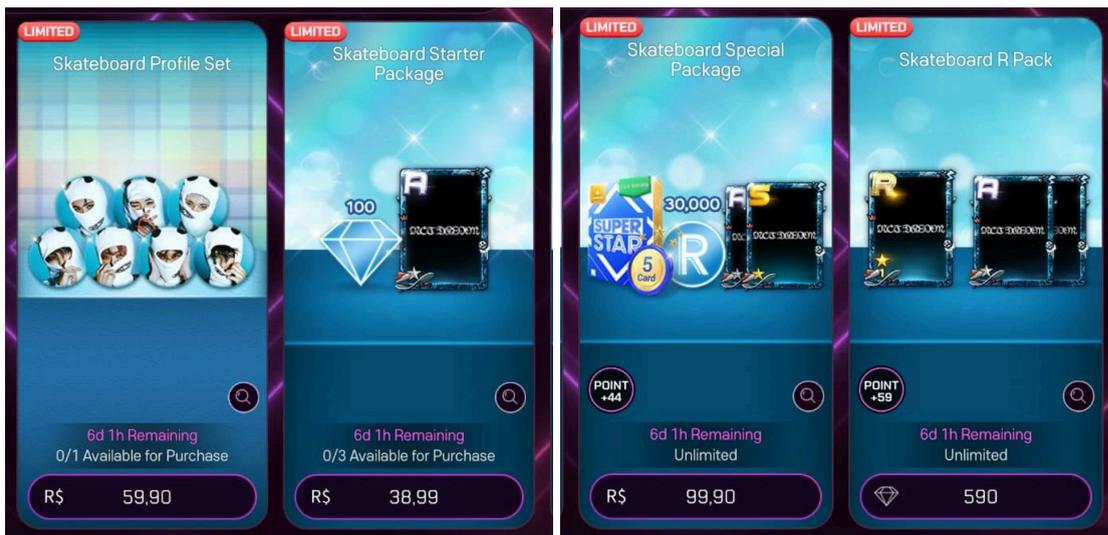
Fonte: dos autores com imagens do SuperStar ATEEZ da Dalcom Soft (2024).

Também pediu-se aos entrevistados, o relato dos sentimentos que surgem, ou surgiram, ao obter uma única carta limitada do artista favorito. Houve maior incidência (27 pessoas) de termos positivos, entre eles “Feliz”, “Eufórica”, “Seria fofo”, “Bem”, “Seria incrível” e “Animada”. Em especial, houve um relato que a pessoa comemora como se tivesse obtido um *photocard*. Houveram 4 comentários negativos, com o pensamento constante de frustração e falta ou baixo prazer. Nesse contexto, completar um *deck* de cartas padronizadas no mesmo tema limitado é desafiador, precisando gastar grande quantia das moedas virtuais.

Nesse quesito, tem-se as chamadas Rhythm Points (RP), mais comuns, e diamantes, sendo mais raros. Ainda, houve um relato sobre já possuir tantas cartas limitadas que só teria surpresa se viesse uma carta nova. Um outro indivíduo explicou que, mesmo se a carta for do artista favorito, ela não se importaria caso seu visual fosse desinteressante. Sobre comentários negativos, derivam-se da dificuldade de obter cartas limitadas padronizadas de um grupo, inclusive, ressaltada como um fator de desistência frequente na primeira seção.

É possível o uso de dinheiro real para obter moedas do jogo, itens especiais e cartas. Os objetos mais comprados foram: cartas limitadas (7), diamantes (6), fotos de perfil (5) e passes de obtenção de itens, como o Star Pass (4). Assim, com 15 incidências, percebe-se uma disposição a investir dinheiro para obter os itens raros ou sazonais, sejam cosméticos ou não. Também tem casos que só podem ser comprados com dinheiro real, como é o caso das fotos de perfil. Na figura 4, mostra-se as telas de compra desses itens.

Figura 4 - Cartas e fotos de perfil de tema limitado na loja do SuperStar disponíveis para compra apenas com dinheiro real ou diamantes



Fonte: captura de tela do jogo SuperStar SMTOWN da Dalcom Soft (2024)

Ainda na segunda seção, focou-se nos gostos dos usuários. Para isso, foi avaliado em uma escala com as afirmativas: “Não gosto disso”, “Sou indiferente a isso”, “Gosto disso” e “É uma das coisas que mais gosto”. Em geral, percebeu-se que jogar músicas conhecidas agradou a maioria (15). Também afirmaram gostar (11) e favoritar (8) músicas que nunca ouviram. Quanto a colecionar, organizar e melhorar cartas dos artistas/eras favoritas, uma parcela massiva afirmou ser uma das coisas que mais os agradam (17), ou ser algo que gostam (10). Quando se trata desse hábito com artistas que não são favoritos, o público mostrou-se indiferente (17) ou gostar (7).

Na métrica sobre cumprir desafios/missões semanais ou diárias, houve quantidades próximas, com 7 respostas sobre não gostar e 9 sobre favoritar. Entretanto, quando se trata dos desafios propostos nos eventos temporários do SuperStar, a maioria os tem como uma preferência (16) ou gosta (10). Mostra-se que os jogadores gostam de constantes atualizações, especialmente para seus cantores favoritos. Também olham para a oportunidade para conhecer novas canções.

O hábito de coleção é indispensável para o funcionamento *gacha* no SuperStar. O fato de ser recorrente e apreciado pelos usuários comprova sua contribuição imersiva e do engajamento do público como forma de marketing. Assim, a maior incidência de comentários negativos foi em relação a um fator constante, as missões diárias e semanais. Os usuários do SuperStar tem um perfil que busca novidades, movidos por seus gostos pessoais e procura de oportunidades para investir tempo e dinheiro real. Além disso, o ato de colecionar e personalizar seu perfil com itens, faz perceber sua necessidade de se expressar como fãs.

Na terceira seção, foram explorados os tópicos influenciadores da ludificação adaptados de Dubiela (2017). Focou-se no entendimento dos jogadores sobre as decisões de design. Todos afirmaram reconhecer a proposta do jogo, ressaltando ser um jogo de ritmo que serve de divulgação dos artistas, explorando a cultura do K-Pop. Alguns comentários observaram que o SuperStar se propõe como interminável, com uma mecânica que contribui para a coordenação motora. Quanto à interface, houve impasses, principalmente, sobre atualizações de interface do jogo SuperStar SMTOWN, que 27 dos voluntários já jogaram.

Desses jogadores, 5 consideraram uma mudança positiva ou necessária, 7 mostraram descontentamento gerado por confusão ou indução a erros irreversíveis. Tem-se uma preferência na padronização de interface na franquia, sendo criticado os botões retráteis para acessar os demais botões essenciais. Assim, o jogador deve expandir as setas que ficam nas laterais do menu, dificultando o acesso rápido.

No geral, sobre o aspecto de *game art*, foi visto positivamente. Mencionou-se que algumas cartas limitadas não são atrativas visualmente, o que não traz a vontade de colecioná-las por completo. Isso se deve às fotos dos artistas serem de baixa qualidade ou distantes do padrão visual das demais. Esse comportamento ocorre porque os colecionadores têm o costume de organizar o que é adquirido e de manter uma ligação temática entre os objetos (Nordsletten e Mataix-Cols, 2012). O fator da arte é elementar, pois as cartas são os principais objetos do jogo que conceituam a experiência musical de forma visual, além de fazerem referência ao hábito de coleção de *photocards*.

Em relação a parte sonora, houve um impasse nas opiniões. 14 pessoas avaliaram negativamente, principalmente, o som de *background* e os efeitos sonoros. Inclusive, alguns relataram jogar sem áudio. Sobre a comunidade de jogadores, apenas 7 indivíduos nunca tiveram esse contato. A maioria afirmou gostar de interagir nas redes sociais, sendo uma forma de compartilhar suas conquistas, tirar dúvidas e se atualizar dos conteúdos, mesmo a desenvolvedora não oferecendo um suporte nessa questão.

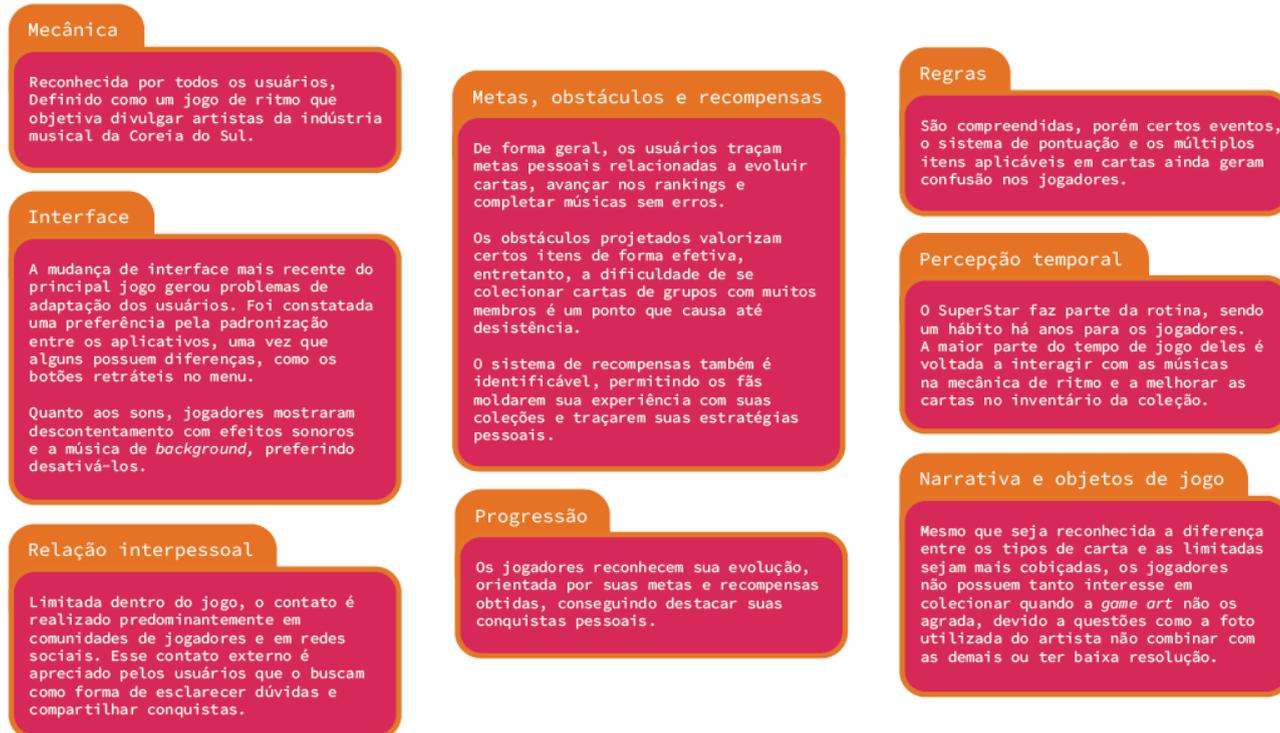
Além disso, a definição de objetivos é um costume comum a todos. Os mais comuns são relacionados a evoluir cartas, alcançar níveis mais elevados em rankings e completar as músicas sem erros em várias dificuldades. Sobre a percepção de evolução, uma parcela significativa (27) a reconhece. Entre as experiências múltiplas, houve 3 casos que conquistaram até produtos físicos autografados sorteados em eventos do SuperStar.

Um fato interessante foi encontrado, 2 pessoas informaram que sua coordenação motora melhorou quando começou a jogar. Quanto ao entendimento do sistema de funcionamento, teve-se apenas 4 observações negativas sobre a dificuldade de compreender certos eventos, o sistema de pontuação e os itens chamados de itens especiais, usados para melhorar as coleções. Por fim, relacionado à frequência de contato com o jogo e a imersão, um comportamento frequente é de jogar todos os dias ou com assiduidade e de passar maior parte do tempo jogando as músicas e melhorando cartas.

Para resumo da terceira seção: Entende-se que a mecânica e o sistema de regras é de fácil identificação, a progressão é perceptível, a definição de metas perante obstáculos e suas recompensas é um costume e as relações interpessoais não ocorrem dentro do SuperStar, mas nas comunidades externas. Observou-se ainda que a interface foi modificada, o que desagradou os usuários assíduos já familiarizados acostumados ao modelo anterior.

Quanto à percepção temporal, o jogo é visto como algo rotineiro do seu público. Tem-se alguns visuais destoantes do padrão entre os objetos de jogo. Exemplifica-se as cartas que, geralmente, são agradáveis esteticamente. Para sintetizar os pontos apresentados, a Figura 5 traz uma síntese mais visual desta terceira seção.

Figura 5 - Resumo da terceira seção segundo os itens influenciadores do fator lúdico



Fonte: dos autores (2024)

Por fim, tem-se a quarta seção. Percebeu-se que 24 dos entrevistados já tiveram *photocards* físicos, o que reafirma o hábito colecionador de itens temáticos de cantores favoritos interna e externamente ao jogo. As obtenções mais frequentes foram de itens conjuntos com *photocards* oficiais (17), troca ou compra direta do item oficial (12) e ao ganhar esse produto não original (11). O *photocard* não original é o não lançado originalmente pela marca, podendo ser impresso pelos próprios fãs.

Diante da discussão, afirma-se que o estudo do SuperStar validou o método. Permitiu-se uma exploração concisa de elementos do jogo e como interferem nas múltiplas experiências. Conclui-se então que a ludicidade de um jogo é dependente das decisões de design, estando sujeita à heterogeneidade e à oscilação, especialmente com as atualizações em jogos digitais. Com esse caso, evidenciou-se que despertasse o desejo do público quando elementos e hábitos reais são transportados para o jogo. Esse fator contribui efetivamente na publicidade do produto, envolvendo o jogador e o direcionando ludicamente na interação com as músicas do gênero, até mesmo de artistas não conhecidos previamente.

5 Considerações finais

Baseado no trabalho de Dubiela (2017), desenvolveu-se um método avaliativo buscando o entendimento dos aspectos do lúdico. Fez-se uso da ótica do design e da experiência do usuário em jogos, a fim de permitir sua aplicação a nível acadêmico e mercadológico. Esse é caracterizado pela não distinção etária de jogadores ou gênero/categoria do jogo, permitindo uma análise consistente. Além disso, ele permite o envolvimento de pessoas familiarizadas com o objeto de estudo e a realização de *playtests*.

Dessa forma, o processo gerado entende a ludicidade pelo aspecto do usuário, com intermédio do pesquisador. Os resultados através deste método mostraram-se relevantes para melhorias no desenvolvimento do produto assim como análise de práticas similares no mercado. O

estudo do SuperStar trouxe dados quantitativos sobre hábitos e comportamentos usuais dos jogadores, incluindo detalhes sobre como lidam com os desafios e recompensas no alcance dos seus objetivos pessoais.

Notou-se uma percepção negativa sobre fatores como: segregação dos artistas em vários aplicativos, o período sem eventos novos e incômodo com os efeitos sonoros e música de *background*. Sendo esse último fator relevante, considerando que é um jogo musical. Entretanto, também foi possível traçar as preferências e motivações gerais dos usuários que destacam as efetivas abordagens do design do SuperStar, como o fato de conseguir tornar os itens limitados de fato mais atraentes e mais desejados, mesmo que eles não melhorem de fato a pontuação na mecânica de ritmo.

Considerando os padrões do público, as múltiplas experiências proporcionadas podem ser usadas para o entendimento dos pontos positivos e negativos, assim como o que prejudica, mantém ou favorece a interação lúdica. Apesar do foco sobre os aspectos lúdicos, o método pode complementar com outros fatores, não descartando sua aplicabilidade em jogos educativos ou organizacionais que busquem práticas e afazeres lúdicos.

O teste com o SuperStar mostrou que um jogo pode ser avaliado assim como franquias ou múltiplos jogos similares. Espera-se contribuir na discussão acadêmica sobre análise dos processos de design e outras produções no mercado. Ressalta-se a possibilidade de explorar esta aplicação em outras possibilidades a serem testadas, a exemplo de sistemas analógicos, em desdobramentos futuros.

6 Referências

ALVES, Bruno N. P. **A utilização da ferramenta 5W2H: Uma Proposta de Melhoria no Setor Produtivo de Uma Empresa Industrial de Artefatos em Acrílico.** Monografia da Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2021.

ALVES, Camille; LOPES, Andrews C.; FILHO, EDMILSON S. S.; MUNHOZ, Daniella R.; DEMAISON, André. **O fenômeno gacha pelo framework MDA: a game art colecionável e o game design**, p. 240-242. In: . São Paulo: Blucher, 2024. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/pluraldesig2023-44.

BUNDY, Anita C.; NELSON, Lori; METZGER, Margaret; BINGAMAN, Kathleen. **Validity and Reliability of a Test of Playfulness.** The Occupational Therapy Journal of Research, v. 21, n.º 4, p. 276-292, out 2001. ISSN: 0276-1599, DOI 10.1177/15394492010210040.

DALCOM SOFT. **Dalcom Soft.** In: Dalcom Soft, 2024 (https://dalcomsoft.com/_ENG/html/dh/main).

DUBIELA, R. P. **Instrumento de avaliação prognóstica para seleção e m-games em estratégias de recursos educacionais.** Tese de doutorado - Programa de Pós Graduação do Departamento de Design da UFPR, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

GRUBB, Jeffrey. **Don't Tap the White Tile is just the latest hit to prove no one really understands mobile gaming.** In: GamesBeat, 2014 (<https://venturebeat.com/games/dont-tap-the-white-tile-is-just-the-latest-hit-to-prove-no-one-really-understands-mobile-gaming/>)

HUNICKE, Robin; LEBLANC, Marc; ZUBEK, Robert. **MDA: A formal approach to game design and game research.** In: Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI. p. 1722, 2004.

JUUL, Jesper. **The Game, the Player, the World: Looking for a Heart of Gameness.** Level Up: Digital Game Research Conference Proceedings, Utrecht University, 2003.

- LEBLANC, M. **Mechanics, Dynamics, Aesthetics**: A Formal Approach to Game Design. Palestra na Universidade Northwestern, abr 2004 (<http://algorithmancy.8kindsoffun.com/MDAnwu.ppt>)
- NORDSLETTEN, Ashley E.; MATAIX-COLS, David. **Hoarding versus collecting**: Where does pathology diverge from play? *Clinical Psychology Review*, Oxford, vol. 32, n. 3, p. 165-176, abr 2012.
- OLIVER, Wibecka. **Idolizing Consumption**: An Exploration of the K-pop Albums' Relevance in a Digital Age. Dissertação de Mestrado em Artes, Lunds Universitet, 2020.
- PAZMINO, Ana V. **Como se cria**: 40 métodos para design de produtos. São Paulo: Editora Blucher, 2015.
- PEREIRA, Sara M. **Fan engagement strategies in the K-pop industry**. Tese de doutorado. Scuola Universitaria professionale della Svizzera italiana, set 2022.
- PIRES, M. R. G. M.; GÖTTEMS, L. B. D.; SILVA, L. V. S.; CARVALHO, P. A.; Melo, G. F. D.; FONSECA, R. M. G. S. D. **Desenvolvimento e validação de instrumento para avaliar a ludicidade de jogos em saúde**. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49, p.978-987, 2015, DOI: 10.1590/S0080-623420150000600015.
- RABIN, Steve (ed.). **Introdução ao desenvolvimento de games vol.1**: entendendo o universo dos jogos. Tradução: Opportunity Translations. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- ROGERS, Scott. **Level Up**: Um Guia para o Design de Grandes Jogos. Tradução: Alan Richard da Luz. São Paulo: Editora Blucher, 2012.
- SALEN, Katie, ZIMMERMAN, Eric. **Regras do Jogo**: Fundamentos do design de jogos vol.1. Tradução: Edson Furmankiewicz. São Paulo: Editora Blucher, 2012.
- SHELL, Jesse. **The Art of Game Design**: A book of lenses. Burlington: Morgan Kaufmann Publishers, 2011.
- SKARD, Geva; BUNDY, Anita C. **Test of Playfulness**. In: *Play in Occupational Therapy for Children*. Mosby, ed 2, p.71-93 dez 2008, ISBN 978-0-323-02954-4, DOI 10.1016/B978-0-323-02954-4.X0001-3.