

From *idle* to *Idol*: O processo de *Game User Research* para o MVP de um jogo *mobile* estilo *idle* com temática *K-pop*

Felipe Cumaru
Black River Studios
Sidia, Games Studio
Manaus, Brasil
felipe.cumaru@sidia.com

Juan Braga
Black River Studios
Sidia, Games Studio
Manaus, Brasil
juan.braga@sidia.com

Wilson Prata
Design Team
Sidia, Solutions & UX
Manaus, Brasil
wilson.prata@sidia.com

Resumo— O objetivo deste trabalho é apresentar como se deu a utilização da *Game User Research* (GUR) para a elaboração do Mínimo Produto Viável (MVP, sigla em inglês) de um jogo, que mescla a mecânica *Idle* e a temática *K-pop*. Assim, discutimos como a abordagem de pesquisa em *User Experience* (UX) pode ser usada para direcionar as definições do escopo do projeto ao trazer a perspectiva do usuário (neste caso, o jogador) para dentro do processo de desenvolvimento. Utilizamos o *Double Diamond* como método. Ao final, apresentamos às lições aprendidas ao lidarmos com essa mudança no paradigma da pesquisa na indústria de jogos, onde o jogador é chamado apenas para validar às decisões tomadas pela equipe de desenvolvimento.

Palavras-Chave- pesquisa em jogos; experiência do usuário; games user research; UX

I. INTRODUÇÃO

Os Jogos digitais são produtos que criam experiências. Essas experiências, resultado de construções simbólicas coletivamente objetivadas, são individualmente subjetivadas por mecanismos subjetivos da experiência, tais como: diversão, emoção, entretenimento, usabilidade, eficiência e satisfação [1][2][3].

Diferente de um *software* tradicional, que possui interações funcionais em primeiro plano, os jogos digitais são criados tendo como o objetivo uma experiência positiva, que pode estimular o processamento cognitivo e emocional do jogador [4][5]. Essa natureza recreativa dificulta o estudo dos jogos somente pelos métodos usados para analisar a funcionalidade ou a produtividade do *software* no campo da interação humano-computador (IHC). Análise essa necessária, mas não suficiente para garantir o sucesso do produto. Para tanto, o surgimento da pesquisa em experiência do usuário, geralmente denominada *User experience* (UX), foi explorado para encontrar elementos que auxiliem no estudo e nas formas de avaliar jogos digitais [1][6][7][8]. Nesse sentido, na literatura do Campo não há um consenso acerca da definição do termo UX. [9][10][11].

Todavia, a título de exemplo, podemos listar ao menos quatro entendimentos acerca do termo em questão: i) para o primeiro grupo de autores, o foco da definição de experiência do usuário está na sua relação com o produto, sendo possível medir a experiência do usuário a partir da observação de características objetivas como usabilidade, acessibilidade, utilidade, por exemplo [12][13][14][15]; ii) o segundo grupo acredita que os aspectos subjetivos, que resultam da interação entre usuário e produto, são pontos relevantes a serem observados. Para isso, se apoiam na

teoria das emoções, que compreende os aspectos subjetivos da experiência do usuário como um produto do campo emocional [11][16]; iii) existem autores que definem UX como uma abordagem com foco nos usuários, onde se faz necessário entender suas necessidades e motivações, para que então se desenvolva uma experiência de uso que atenda às suas expectativas [1][10][17]; iv) por fim, um quarto grupo de autores defende os aspectos comerciais, como o valor que o produto entrega ao usuário, bem como conveniência e custo dessa experiência, como algo relevante a ser considerado pelo profissional de UX [18][19][20]. Há ainda estudos que veem na junção destes aspectos supracitados a definição de UX [21].

No entanto, outros autores apontam que essa pulverização de conceitos e a ausência de uma definição clara prejudica sua aplicabilidade aos jogos digitais, se comparado a *Player experience* (PX) [2][8]. Para este trabalho, a noção utilizada compreende primariamente ao que os autores do terceiro grupo defendem: uma abordagem centrada nas necessidades e motivações do usuário.

Ao se fazer um recorte para o mercado de jogos para celular, percebe-se que a popularização os jogos *freemium* trouxe um maior foco para às abordagens de design centrado no jogador. Nesse sentido, encontrar e remover pequenos problemas na experiência do usuário, particularmente se detectados antecipadamente pelas técnicas de UX, pode ajudar a criar um jogo capaz de engajar e reter o jogador por meio de uma boa experiência de jogo [22].

No Campo de jogos, qualquer aspecto que influencia a percepção e a experiência do jogador é uma questão a ser investigada pela *Game User Research* (GUR), um campo de estudo emergente que une IHC, Desenvolvimento de Jogos e Psicologia Experimental. O GUR tem por finalidade estudar a relação entre o usuário e o jogo, através de conjunto de técnicas e ferramentas específicas de UX que têm por fim avaliar a experiência proporcionada pelos jogos digitais. Dessa forma, ajuda a compreender motivações, explicar e prever ações, além de buscar novas maneiras de coletar dados sobre os usuários e aplicá-los no design de jogos [23][24][25][26]. Em essência, um trabalho de GUR pode impactar as vendas, diminuir a incidência de falhas e elevar o potencial de retenção dos usuários [5].

Por mais experiente que seja o time e conhecido seja o produto desenvolvido, é importante considerar a experiência de uso, para que este alcance o sucesso. As abordagens de *design* centrado no jogador reforçam a

importância da pesquisa de campo experimental com os usuários potenciais ou finais deste produto. Em se tratando de jogos digitais, a experiência de jogo pode ser mapeada e melhorada principalmente pelo uso da GUR como abordagem metodológica, apesar de não estar consolidada na indústria [6].

Diante desta realidade, este artigo tem por objetivo compartilhar como se deram os esforços de GUR, para a construção de um MVP de jogo um *mobile* com temática *K-pop* e mecânica *idle/incremental*. Para tal, utilizou-se o método *Double Diamond* [27], dividido em quatro etapas: descoberta, definição, desenvolvimento e entrega. A primeira parte, descreve o contexto de desenvolvimento, que abre espaço para uma breve descrição do estado da arte da GUR em jogos. A segunda parte do artigo apresenta o conceito do jogo e a metodologia projetual utilizada no desenvolvimento. A terceira parte, contempla discussões sobre os resultados encontrados nas etapas metodológicas, dando ênfase aos desafios e provocações que foram descortinadas. Por fim, conclui-se o trabalho apresentando os resultados dos testes realizados externamente e uma breve conclusão com base nos achados.

II. CONTEXTUALIZAÇÃO

Na indústria de jogos, o *game designer* é o profissional responsável em "projetar" a experiência que os jogadores terão ao jogar [28]. Para isso, esse profissional aplica todo seu conhecimento, e por vezes seu repertório de experiência enquanto jogador, para combinar mecânicas e regras e assim alcançar seu objetivo.

Para avaliar a experiência de jogo é comum que o *game designer* faça uso de *playtests*. No *playtest*, um grupo representativo de jogadores é observado enquanto jogam o jogo que a equipe de jogos pretende avaliar. Ao longo do *playtest*, observadores (incluindo o *game designer*) tomam notas detalhadas sobre o comportamento dos jogadores, tanto dentro quanto fora do jogo. Essas notas são comparadas com as respostas comportamentais pretendidas pelos *game designers* às mecânicas por ele desenvolvidas. [29]

A abordagem de pesquisa do *playtest*, apesar de considerar os aspectos subjetivos da experiência de jogo (como divertimento, por exemplo) se difere da abordagem de UX de acordo com forma como o usuário é inserido no processo de desenvolvimento. Enquanto que no *playtest*, o usuário é chamado apenas para validar as decisões de *Game Design*, na abordagem de UX o usuário é convidado a participar de pesquisas que muitas vezes antecedem ao desenvolvimento de um protótipo jogável, com o fim de entender o que é importante e, principalmente, o que não é, para um determinado grupo de jogadores.

É necessário considerar questões técnicas, mas também explorar a perspectiva do jogador e seu contexto de uso, de forma a captar aspectos que refletem sua relação com o jogo, sua satisfação, motivação e o cumprimento de suas expectativas. Assim, a GUR neste projeto teve por finalidade ajudar o time de *game designers* a planejar e alcançar seus objetivos de design. Além disso, auxiliou o time de produção a priorizar e definir o escopo do projeto.

A. O time de Desenvolvimento

Primeiramente, vale informar que o cenário no qual este projeto foi desenvolvido, possuía duas intempéries: 1) a limitação de recursos para a elaboração das pesquisas, e 2) a baixa maturidade do time em processos UX.

A limitação de recursos se deu pelo fato de que não havia um time de UX dedicado unicamente à este projeto. Os recursos estavam alocados também em projetos paralelos. Assim, o papel de *UX designer* esteve em várias mãos no desenvolvimento do jogo.

No que tange a maturidade em UX do time, um diagnóstico por observação feito pelos autores deste artigo, posicionaria o Black River Studios (BRS) no estágio 3, de 8 possíveis conforme a proposta de Nielsen [30]. Por sua vez, Plewes e Chapman [31] colocam o nível máximo de maturidade UX em 6. A maturidade UX em ambos os estudos está diretamente relacionada ao conhecimento do time em processos de design centrado no usuário, cujo objetivo é desenvolver produtos de alto valor agregado e com a melhor experiência de uso.

Tanto para [30] quanto para [31], o estágio 5 representa um ponto no qual os esforços de UX são parte dos requisitos de negócio e marketing de uma organização. Acima do nível 5, o design de UX se torna parte estratégica, sendo aplicado na perspectiva mais ampla possível para impulsionar uma experiência de uso consistente por parte do usuário.

Os dois estudos relatam o estágio 3 de maneira similar. Neste estágio há um entendimento da organização em relação aos benefícios de um design com foco na experiência do usuário, no caso deste trabalho, no jogador. No entanto, o estágio 3 reflete alguns pontos diagnosticados na cultura organizacional da BRS:

- Os trabalhos de UX, *Game Design* e Arte ocorrendo paralelamente aos trabalhos de Engenharia, o que fere as boas práticas e processos de Desenvolvimento de Software [32];
- Os usuários são consultados regularmente em muitos projetos; embora talvez não sempre da maneira correta ou a tempo de impactar nas decisões de design
- Não há uma liderança e equipe específica para as demandas de pesquisa. É comum que hajam demandas compartilhadas com outras áreas, no caso da BRS, Arte. Este sendo um reflexo da limitação de recursos citada anteriormente.

Entretanto, a baixa maturidade de UX não se trata apenas de uma realidade local ou nacional [33][34]. Na indústria global de jogos, a UX ainda é uma área incipiente e pouco conhecida. A participação em palestras de eventos internacionais como a GDC 2019 e a *Game UX Summit* 2018 serviram como experiência empírica para que constatarmos que, salvo alguns *big players* do mercado, a maioria das empresas ainda possui uma maturidade baixa no que diz respeito aos processos e aplicações de UX. Essa inferência trata-se de uma indução a partir da vivência e da observação por parte dos autores deste artigo pois não foi feita uma avaliação da maturidade de UX conforme sugere essa metodologia.

Diante das barreiras apresentadas, o cenário para a implementação de uma abordagem centrada no usuário se mostrava desfavorável. Além da retaliação das pesquisas, havia uma *sidequest* no meio do caminho, que seria melhorar a maturidade do time acerca dos processos de UX. Dessa forma, os desafios aqui relatados dizem respeito não somente a realizar pesquisas e oferecer insumos técnicos, mas, também, a inserir uma nova cultura no Estúdio. Uma cultura voltada a processos que buscam entender o jogador primeiro, colocando-o no centro das discussões acerca do MVP de um jogo.

B. O Jogo

Pyxis é um jogo mobile desenvolvido pela BRS, que é parte integrante do Sidia. Nesse contexto, o estúdio desenvolve jogos que exploram novas tecnologias e *devices* produzidos pela Samsung, cliente majoritário do Instituto. Sazonalmente, é feito um processo interno de seleção de possíveis ideias para jogos. Em um desses eventos, foi apresentado o conceito do projeto Pyxis, cujo a essência era mesclar o universo *K-pop* com a mecânica *idle/incremental*. A seleção da ideia foi baseada em potencial de monetização, *marketing trends* e alcance de público. Atualmente, Pyxis está em *soft launch* com previsão para lançamento oficial ainda este ano.

O objetivo do jogo é evoluir um grupo de *k-pop* até o nível de fama estratosférico. Para isso, o jogador deve conquistar os fãs através dos "pontos de charme". Os cenários são uma representação do caminho da fama, para que um jovem artista anônimo se torne um *Idol* (celebridade *pop* coreana). Para ajudá-lo nessa caminhada, o jogador conta com *upgrades*, que podem ser comprados com a moeda do jogo. Estes *upgrades* servem como *boosts* para que o jogador consiga mais fãs/dinheiro e, assim, possa progredir no jogo.

III. MÉTODO DE DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento deste projeto se deu em quatro etapas, não lineares e iterativas. Utilizou-se o método *Double Diamond* (Fig.1), uma síntese das abordagens e métodos em comum, utilizados por designers em projetos de produtos e serviços [27]. Sabendo que cada projeto envolve uma série de variáveis e particularidades, os autores do método convidam àqueles que o utilizarem a fazer adaptações.

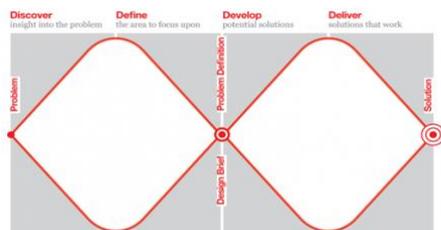


Figure 1. Double Diamond, método de design

E assim o fizemos, adaptando o método à realidade da indústria de jogos e, mais especificamente, a da BRS. Essa abordagem se mostrou efetiva ao consideramos o tipo de plataforma e a curta janela de tempo para a realização de

pesquisas com usuário, uma vez que a BRS adota o *scrum* em seus projetos [35]. Com isso, o desenvolvimento projetual se deu em quatro fases distintas, que são: a) descoberta; b) definição; c) desenvolvimento e; d) entrega.

C. Descoberta

O objetivo desta etapa inicial foi nivelar o entendimento do time acerca do projeto, desenvolver os primeiros conceitos e gerar hipóteses a serem respondidas na fase seguinte. Com duração de uma semana, o time reuniu inspirações, insights e achados de pesquisas. As ferramentas utilizadas, foram:

- **Matriz CSD (certeza, suposições e dúvidas):** Ferramenta que organiza o que já é de conhecimento do time, as hipóteses e suposições bem como as dúvidas questionamentos que precisam de resposta imediata [36].
- **Pesquisa Bibliográfica:** Busca de informações sobre o tema do projeto em fontes diversas (*websites*, livros, revistas, blogs, artigos, entre outros). Usada para obter informações de outras fontes que não os usuários e os atores envolvidos diretamente com o projeto, principalmente identificando tendências no Brasil e no exterior ao redor do tema ou a assuntos análogos [37][38]. Com isso, para melhorar a estruturação dos dados, a pesquisa foi dividida em 2 partes: 1) Linha do tempo dos acontecimentos no universo do *K-pop*; 2) mapeamento do caminho para que um jovem artista anônimo se torne um *Idol*.

D. Definição

A etapa de definição teve por objetivo gerar oportunidades e *insights* para o projeto. Com isso, iniciou-se esta etapa com a Etnografia Rápida para validar ou refutar as hipóteses levantadas na fase de descoberta. Os resultados divergentes das descobertas iniciais foram convergidos em definições de projeto mais sólidas, a serem explorados na fase seguinte. O ferramental utilizado nesta etapa foi:

- **Etnografia Rápida:** Estudos de campo destinados a fornecer uma compreensão razoável dos usuários e suas atividades, em virtude ao tempo limitado no campo de observação [39]. O objeto de estudo era o entendimento do *K-pop* pelos seus fãs e simpatizantes. A área de pesquisa delimitou-se a um *shopping center* na cidade de Manaus, que sediou um evento de *K-pop*. Organizado nos dias 19 e 20 de janeiro de 2019, o *K-Weekend* [40] teve como chamariz os concursos de dança solo e em grupo, além dos estandes com *merchandising* em geral.
- **Mapa de empatia:** Processo usado para externalizar o conhecimento sobre os usuários para criar uma compreensão compartilhada de suas necessidades e auxiliar na tomada de decisões. Mapas de empatia tradicionais são divididos em 4 quadrantes, nos quais são preenchidos o que o usuário Diz, Pensa, Faz e Sente, sendo possível acrescentar outras variáveis como Dores e

Necessidades em relação à experiência que está sendo pretendida [41].

- **Design Studio:** *Workshops* que combinam a crítica de ideação e Design com a priorização e refinamento de ideias, ajudando as demais equipes a colaborar nas decisões de UX [42]

E. Desenvolvimento

A terceira etapa compreendeu o período no qual as soluções ou conceitos foram criados, testados e iterados. O desenvolvimento permeou o processo de tentativa e erro, o que ajudou o time a melhorar e refinar as ideias. Nesta etapa foram realizados:

- **Ideação:** Técnica que possibilita gerar ideias em cima de questões relevantes que nasceram durante as etapas anteriores. Neste ponto, é interessante que várias áreas estejam envolvidas, para contribuir com diferentes perspectivas, o que, por consequência, torna o resultado final mais rico e assertivo [38].
- **Testes com o usuário:** Técnica qualitativa que faz uso de observações e entrevistas semiestruturadas. Foi utilizada para coletar a opinião dos jogadores acerca da arte, áudio e mecânicas do jogo. Os testes foram conduzidos sob a supervisão do time de UX e *Game Design*.
- **Sequenciador de features:** Auxilia na organização e visualização das funcionalidades e da sequência de liberação de entrega incremental do produto mínimo e viável, o MVP. Além do primeiro MVP, o sequenciador organiza e planeja entregas posteriores do produto [43].

F. Entrega

Nesta etapa, apesar de algumas redefinições, o jogo foi finalizado e entregue para a publicação no modelo *soft launch*. Nesta etapa, foi realizado:

- **Entrevista em Grupo:** Técnica de pesquisa que coleta dados qualitativos através da interação de um grupo sobre um tema determinado por um pesquisador/moderador que coordena e guia o grupo. A intenção de realização da pesquisa em grupo é melhorar a compreensão de como as pessoas sentem ou pensam sobre uma questão, ideia, produto ou serviço [37].

Ressaltamos aqui que o processo criativo foi iterativo e incremental. Isso significa que as ideias eram desenvolvidas, testadas e refinadas muitas vezes, com as ideias menos consistentes sendo descartadas ao longo do processo. Esse ciclo foi essencial para as definições de *Game Design*, Arte e Engenharia.

IV. RESULTADOS ANALÍTICOS DA FASE DESCOBERTA

Iniciar os trabalhos com a Matriz CSD foi essencial para garantir que toda a equipe de desenvolvimento estaria alinhada acerca de questões referentes ao projeto. Essa Matriz foi construída com as certezas, dúvidas e suposições das áreas de Arte, Engenharia, Áudio, Q.A., *Design* e Produção, com duração aproximada de 45 minutos.

Excepcionalmente tivemos a presença do cliente nesta cerimônia. Assim, às suposições foram avaliadas e priorizadas, sendo levadas adiante apenas as mais relevantes, de acordo com a visão do cliente. Vale ressaltar que a presença do cliente agiliza a resolução das dúvidas e suposições do time. Ao final da realização da Matriz, constatou-se que o time estava mais confiante e alinhando acerca do escopo e desafios que o projeto apresentava.

Dentre às dúvidas levantadas, separamos aquelas que diziam respeito ao *K-pop* e ao público consumidor. Iniciamos de forma exploratória a pesquisa bibliográfica, buscando aclarar primeiramente às dúvidas relacionadas ao eixo temático em questão. Assim, os primeiros achados mostraram o *K-pop* como um produto de entretenimento *sui generis*, resultado de uma série de processos sócio históricos na região das duas Coreias que culminou na combinação entre moda, música e dança regados a um forte apelo visual e performático [44] [45].

Entre as características que particularizam o *K-pop*, estão: 1) a união de elementos oriundos do *hip hop*, *euro techno*, *grunge*, *pop* e *rap* nas músicas; 2) a incorporação de coreografias contemporâneas nas apresentações dos artistas; 3) a criação de letras de músicas a partir da mescla de palavras em inglês e coreano; 4) a aparição ocasional de onomatopeias japonesas e chinesas nas canções [46][47].

Verificou-se também, que o movimento *K-pop* teve suas origens em meados do século XVI, como resultado da liberação da península coreana pelos japoneses. A partir disso, ocorreu a Guerra da Coreia, que resultou na divisão do terreno entre norte e sul. Os sul-coreanos, em busca de uma reconstrução identitária, entenderam que a cultura teria papel central nesse objetivo. Nesse processo, tiveram o apoio irrestrito de tropas oriundas dos Estados Unidos da América (EUA). Com isso, a cultura *pop* americana se espalhou gradualmente, tornou-se mais aceita e ajudou a moldar a indústria musical daquele país [46][47][48][49].

Percebeu-se também que o *K-pop* é apenas um dos elementos da *Hallyu*. Compreendido pelas palavras "han" para Coreia e "ryu" para onda, *Hallyu* é um termo cunhado para descrever a crescente popularidade em âmbito global da cultura coreana, que inclui música, televisão, filmes, gastronomia, linha de cosméticos etc [50]. Desde que a música *pop* coreana moderna tomou forma no início dos anos 90, representando o marco da 1ª geração desse fenômeno, *fandoms* (grupo de fãs) são agora encontrados em todo o mundo, ao lado de legiões de aficionados por novelas (*k-dramas*), moda, filmes, comida, animações (*animes*) e jogos coreanos[49][51].

A *Hallyu* está hoje na sua 2ª geração (*Hallyu 2.0*), tendo como elemento expoente o grupo BTS, que concorreu este ano a um prêmio Grammy [46][52]. O caminho que um grupo de *K-pop* precisa percorrer até alcançar a fama é longo e árduo. Para isso, muitos dos jovens que ingressam nesses grupos se submetem a uma exaustiva rotina de audições e treinamentos, até estarem aptos para as exigências, nada sutis, de uma carreira galáctica [53][54].

Ou seja, há um tradicionalismo latente, no sentido de ritos e atos tacitamente institucionalizados, enraizado nesta subcultura. Com isso, é frequente a exclusão dos "não-iniciados" em tais rituais. Esses ritos instituem uma

diferença duradoura entre os que participam e os que ficam de fora. De forma que essa subcultura busca se legitimar socialmente e “naturalizar” a barreira entre incluídos e excluídos, usando a encenação cultural para proclamar que tal organização social arbitrária é assim e não poderia ser de outra forma [55][56][57].

Naturalmente, quem dita as regras do jogo é o mercado sul-coreano. As agências de entretenimento entenderam que a relação entre os *Idols* e fãs naquele país, desempenha o importante papel de difundir a cultura coreana no restante do mundo. Além disso, a proximidade entre fãs e *Idols* transcende o aspecto físico, criando um laço emocional entre eles.

Sabendo disso, a indústria trabalha arduamente em eventos, promoções, mídias sociais, *talk shows*, *variety shows* e outros eventos públicos, no intuito de explorar essa conexão. Em muitos casos, esses fãs são tratados como produtores adjuntos em decisões estratégicas. Assim, os *Idols* interagem com os fãs em um nível pouco visto na indústria *pop* ocidental, principalmente a americana. Isso, é claro, cria uma base de fãs muito mais sólida, engajada, rentável e por vezes problemática [46][47][58][59].

Os fãs não coreanos, assumem novos comportamentos assim que entram para o *K-pop*. Inicialmente, o interesse deles pela cultura coreana parte da intenção de acompanhar as músicas e, logo em seguida, seu “bias” (termo que se refere ao artista preferido do fã). Com o tempo, isso acaba influenciando na forma de agir, pensar, comer e se vestir [60][61]. É interessante observar como se dá a apropriação da cultura coreana por este grupo. Esse comportamento está no contexto do que os estudiosos chamam de *fandoms* transculturais, caracterizados por cruzar fronteiras entre culturas. Assim, o produto produzido em um contexto cultural, é reapropriado em outro lugar, com outra cultura [58]. Há estudos que contextualizam essas trocas como hibridizações culturais. Ou seja, processos socioculturais no qual estruturas ou práticas que existem de formas separadas, podem se unir para criar novas práticas, estruturas e objetos [57]. Como exemplos temos as *fanfics*, *fanzines* (revistas), *fanfictions* (narrativas), *fanfilms* (filmes ou vídeos amadores), clipes musicais, *fanarts* (ilustrações), *spoiling* (divulgação de informações inéditas e/ou não oficiais sobre conteúdos midiáticos), *shipping* (torcidas por casais preferidos dos fãs) e *fansubbing* (criação de legendas para conteúdos em línguas estrangeiras).

Ainda nesta etapa, de modo não planejado, tivemos a oportunidade de realizar uma entrevista com uma fã de *K-pop*, integrante do fã clube global do grupo BTS. A conversa, que durou cerca de 1 hora, foi um ponto chave na pesquisa para entender e clarificar a relação dos fãs com os grupos e *Idols K-pop*.

A partir dessa entrevista começamos a entender como a relação de admiração, devoção e amor pelo *K-pop*, se estendia a rituais sociais que iam muito além da música. Assim, confirmou-se que para fazer parte do grupo de fãs de *K-pop*, o indivíduo tende absorver certa quantidade de palavras, expressões, comportamentos, programas e rotinas. Somente com a compreensão desses códigos e rituais - ou da obtenção desse capital social - é que o

indivíduo pode ser reconhecido pelo grupo como um *kpopper* (como são chamados os fãs de *K-pop*) [58][61].

Percebe-se então que as barreiras linguísticas, culturais, físicas e espaciais são minimizadas com a reconversão do movimento *K-pop*, para inseri-lo em novas condições de produção e consumo. No entanto, o preço dessa rápida hibridização, característica da nossa época, pode incluir a perda de tradições regionais e de raízes locais [55][57][62]. Percebe-se assim que no universo do *K-pop* as práticas locais vão sempre diferir das práticas originais, sul-coreanas, tidas como mais legítimas. Isso se explica porque essa cultura, independente de sua expansão, possui estruturas que reforçam a sobredeterminação da Coreia do Sul como seu lócus de sentido. A perda das tradições e raízes locais deve ser considerada muito mais como uma perda da autonomia cultural em razão da legitimação de uma cultura que impõe a dicotomia centro/periferia do que a perda das tradições em si. A cultura é dinâmica e está sempre em mutação, resta saber a qualidade e o grau de autonomia que se ganha ou perde a cada iteração.

Ao fim dessa primeira etapa da pesquisa percebeu-se que o produto não poderia ser destinado ao público sul-coreano. Uma vez que a especificidade do público asiático exigiria do time uma imersão aprofundada, talvez *in loco*, para compreender as nuances da relação entre os fãs sul-coreanos e *Idols* [44][45]. Naturalmente, algo fora do escopo de projeto.

Com esse entendimento, foi possível assumir que o público alvo deste projeto é formado majoritariamente pelos fãs não coreanos. No entanto, há de se considerar que emergem diferentes apropriações do *K-pop* de acordo com cada país. Mas ao mesmo tempo há relações de cópia de atitudes e comportamentos com vistas a ganho de capital social dentro dos *fandoms*.

A partir de todas as informações e entendimento obtidos, formularam-se as seguintes hipóteses: h1) o principal veículo de informação são as redes sociais; h2) há uma forte identificação com os *Idols*; h3) chegaram ao *K-pop* por meio da cultura japonesa; h4) o *K-pop* é um elemento que atua na construção da identidade do adolescente, funcionando como uma “tribo”; h5) além de cultura coreana e *K-pop*, consomem produtos da cultura japonesa (*anime*, mangá, etc); h6) consomem outros produtos da cultura coreana como *K-dramas*, filmes, vídeos de *k-beauty*, etc; h7) bandas favoritas são as top 5 internacionais e não as top 5 coreanas.

V. RESULTADOS ANALÍTICOS DA FASE DEFINIÇÃO

O time que foi a campo, composto por três designers e um artista conceitual, utilizou-se de um questionário semiestruturado fundamentado nos achados da fase anterior, com perguntas fechadas e abertas. Como era sabido que o *K-pop* está relacionado à uma série de experiências emocionais, entendia-se que a abordagem qualitativa ofereceria melhores resultados a este projeto, se comparada a uma abordagem quantitativa [37]. Além do teste das hipóteses, aproveitou-se o ensejo para apresentar e coletar *feedbacks* dos conceitos de arte de personagens desenvolvidos paralelamente às pesquisas.

Em campo (Fig.2), foi possível identificar dois grupos de fãs. O Grupo 1, com indivíduos que vivenciaram a primeira geração *Hallyu*, composto pelos "fãs antigos" ou "fãs velhos" (expressões mencionadas várias vezes durante as entrevistas), com faixa etária acima dos 25 anos, que consomem essencialmente o material dos grupos de *K-pop* lançados no período de 2000 até 2012. E o Grupo 2, com indivíduos que vivem a segunda geração *Hallyu*, consumindo o *K-pop* produzido a partir de 2012, representado majoritariamente por adolescentes e jovens adultos, com faixa etária de 13 a 24 anos.



Figura 2. K-Weekend, evento onde foi realizada a Etnografia Rápida.

O Grupo 1 possui uma relação de nostalgia com o *K-pop*, no sentido rememorar experiências de quando eram mais novos. O envolvimento com a comunidade se dá através da organização e participação como jurados em eventos ou apenas contemplação das atividades. Há pouco envolvimento em fóruns *on-line*, mas ainda utilizam as redes sociais como principal meio de acesso às informações.

O Grupo 2, possui uma forte presença em redes sociais, nos eventos, nos fóruns *on-line* etc. Boa parte dos indivíduos integram algum grupo de dança, capitaneado por um membro incumbido de aprender e transmitir as coreografias aos demais. Se sentem tranquilos ao exporem-se em público, sem receio de julgamentos ou preconceitos.

Apesar das diferenças, o *K-pop* é um fenômeno que gera um forte laço de amizade e fraternidade entre os adeptos, independente da geração a que pertencem. Os fãs se unem em prol da popularidade de seus grupos preferidos, buscando aumentar a base de fãs. Verificou-se ainda que não há espaço para criações. *Covers* (imitações das coreografias dos grandes grupos) são bem valorizados.

As artes conceituais apresentadas foram invalidadas por ambos os grupos. As personagens foram associadas ao estilo *J-pop* (música pop japonesa), mais conceitual e glamoroso em relação ao *K-pop*. Não houve um consenso quanto à definição da indumentária dos grupos de *K-pop*, porém, as palavras "casual" e "trend" foram bastante mencionadas.

Com o entendimento adquirido até aqui, foi possível finalizar a etapa de Definição. Três mapas de empatia foram construídos, sendo um fundamentado nos fãs da primeira geração e os outros dois baseados na segunda geração de fãs. O mapa de empatia organizou sistematicamente os achados das fases Descoberta e Definição do método, o que ajudou a validar ou refutar as hipóteses. Com isso, os resultados foram (tabela 1):

TABLE I. TESTE DAS HIPÓTESES

Hipótese	Resultado
H1	Fortemente validada
H2	Fortemente validada
H3	Parcialmente validada
H4	Validada
H5	Parcialmente validada
H6	Validada
H7	Fortemente validada

O conhecimento e insights adquiridos até aqui foram convergidos em oportunidades. Assim, iniciaram-se os *workshops* de *Design Studio*, conduzidos por uma designer de interação da equipe. Participaram nesta etapa os times de Arte, Design, Produção e Engenharia. Através de cocriação, foi possível desenhar *features* através de *wireframes*, repensar alguns pontos de *game design* e refinar a arte do jogo.

VI. RESULTADOS ANALÍTICOS DA FASE DESENVOLVIMENTO

Como mencionado anteriormente, a etapa de desenvolvimento do projeto estava caminhando junto às fases de descoberta e definições. O motivo era a urgência de se obter um protótipo de média fidelidade do jogo, a ser apresentado em um evento, a *Game Development Conference* (GDC), uma das principais conferências de jogos eletrônicos.

Dessa forma, os times de Arte e Engenharia trabalharam de forma isolada em vários momentos. O escopo limitado deste protótipo, inviabilizou boa parte das oportunidades levantadas até então. Com isso, a aplicação destas ficaria para um outro momento

Obtiveram-se muitos *feedbacks* e *insights* durante a apresentação do jogo na GDC. Além disso, houve consenso no time de que o protótipo estava descaracterizado das oportunidades encontradas e definidas nas fases anteriores. Nesse sentido, vários aspectos concernentes à mecânica, arte e interações precisaram ser refinados, reavaliados ou removidos. O que deixou etapa marcada por redefinições. Não somente no jogo, mas na equipe. Novos integrantes e novos entendimentos nos fizeram retornar a fase de descoberta, para revisar e atualizar a matriz CSD.

Consequentemente, as redefinições precisaram ser detalhadas, mensuradas e priorizadas. Utilizamos aqui uma técnica de sequenciamento de *features*, proveniente do método *Lean Inception*. Assim, as *features* foram analisadas com base em valor para o usuário, esforço técnico da equipe e valor para o cliente. As maiores mudanças refletiram-se na arte do jogo. Antes 2D passou a ser 3D, devido a viabilidade técnica e expertise do time de arte que compunha o projeto naquele momento. Além disso, foi designado que as personagens deveriam atender a arquétipos, no intuito de criar conexões com os variados perfis de jogadores.

Em paralelo, foi organizada uma sessão de *playtests* com fãs de *K-pop* e *Idle gamers* (Fig. 3).



Figura 3. Playtests do protótipo desenvolvido.

O objetivo do teste era identificar pontos fortes, pontos fracos e melhorias da perspectiva dos jogadores. Utilizou-se uma abordagem qualitativa: entrevista pré-teste, sessão de jogo e *debriefing*. Por fim, os principais achados foram:

- O *showtime* (sistema de ritmo que oferece recompensas em *game currency* ao jogador), foi a *feature* mais apreciada, por oferecer uma inovação à mecânica *idle/incremental* do jogo;
- Os visuais do jogo foram bem apreciados. Percebeu-se uma homogeneidade em UI, VFX, Cenários e Personagens, no sentido de tudo parecer fazer parte do mesmo universo;
- A mecânica de fãs não ficou clara para os jogadores, sendo mencionado que a "compra de fãs" souu esquisito. Eles entenderam os fãs como um progresso indicador, então eles estavam esperando para ver mais fãs depois de comprar algum upgrade de dinheiro, como "*debut*" (*show* de lançamento de um grupo *K-pop*) por exemplo.
- As músicas do jogo com referências da segunda geração (2NE1, *Blackpink*, BTS), principalmente com influência da *pop* e *r&b* americano, ofereceram mais *insights* para que o áudio fosse associado à *K-pop*.
- Fãs de *K-pop* e jogadores de *idle/incremental games* possuem demandas totalmente diferentes. Fãs de *K-pop* procuram uma experiência totalmente personalizada. Eles gostariam de customizar tudo no jogo, desde as roupas até as músicas. Ao passo que jogadores de *idle/incremental* buscam maximizar seus ganhos.

No entanto, apesar das diferenças, foi possível encontrar semelhanças entre os públicos. É consenso entre os dois perfis, a utilização de *features* que envolvam:

- Roupas com reforços/*upgrades*;
- Cenários onde os jogadores podem ver seu progresso (por exemplo, passeios em diferentes países);
- Objetivos do nível atual;
- Recompensas diárias;
- *Boosts* temporárias por meio de anúncios em vídeo;
- Eventos sazonais (por exemplo, o jogador precisa realizar um objetivo para ganhar uma roupa especial).

Com os achados desta etapa e as redefinições priorizadas, o escopo do MVP foi refinado. As decisões de

arte, interface e interações foram otimizadas após novas rodadas dos workshops de *Design Studio* com Engenharia, Design, Arte e Produção. O objetivo aqui era construir um entendimento em conjunto, para entender os limites e dependências de cada trabalho, evitar reações e manter o time alinhado.

VII. RESULTADOS ANALÍTICOS DA FASE ENTREGA

Nesta fase retornamos novamente a etapa de descoberta para revisitar alguns estudos. Optou-se pela técnica de Entrevista em Grupo, com duas fãs de *K-pop*. Uma delas, integrante do grupo de fãs da primeira geração. E a outra, influenciada por seu irmão mais novo, integrante da nova geração fãs. Mediada por dois integrantes do time de UX, o objetivo era rever as hipóteses levantadas na fase de definição e realinhar o entendimento do tema por parte dos novos integrantes. Além disso, o trabalho em andamento referente às artes conceituais e áudio do jogo foram postos sob validação. Os achados mais relevantes foram:

- As hipóteses mantiveram seus respectivos resultados, reafirmando o que já havia sido descortinado.
- Independente da geração do *K-pop*, o atributo "fofo" é algo presente; o que validou o conceito e proporções dos modelos 3D das personagens.
- O conceito "*box style*", (que simula um ambiente sob a perspectiva de um palco de show), utilizado nos cenários foi fortemente validado e associado aos VM's (clipes de *k-pop*);
- Da mesma forma que nas entrevistas iniciais, a questão das indumentárias do *K-pop* não é consensual. No entanto, a utilização de um estilo único de indumentária e.g. colegial, aplicado sob variações de acordo com o arquétipo de cada personagem se mostrou uma possibilidade;
- As músicas, criadas pelo time de áudio, obtiveram *feedbacks* positivos no geral. No entanto, assim como foi constatado nos *playtests*, as músicas com sonoridade mais próxima às da geração atual, com bastante influência *pop* e *r&b* americano, foram as mais bem avaliadas e associadas ao estilo *K-pop*.

As alterações sugeridas representaram um impacto de refação baixo (em comparação com as fases iniciais) e o time abraçou e entendeu a Entrevista em Grupo como algo positivo. Com os dados compilados, foram criados limites em relação ao tema. Utilizamos por referência dois grupos, um mais adolescente e outro mais adulto.

Consequentemente, as definições de jogo envolvendo o conceito de *k-pop*, precisam atender à este requisito. Além disso, foi definido que as músicas deveriam estar de acordo com a 2ª geração *K-pop*, de acordo com os dados positivos coletados tanto nos *playtests* quanto na entrevista em grupo. Com esses achados, espera-se minimizar as incertezas que envolvem lançar um produto para um nicho tão específico

VIII. CONCLUSÕES

Tal qual Nielsen afirma, com este projeto verificou-se que a *UX* não existe sem usuários. A criação de um jogo

envolve decisões complexas e intrincadas. Nesse contexto, a GUR é um *framework* que nos ajudou a alcançar os objetivos.

Inferir a Maturidade UX do time de desenvolvimento da [AVALIAÇÃO CEGA], ainda que de modo impreciso, permitiu desenhar um modelo com menos chance de resistência, de acordo com a realidade e perfil do time. Com isso, a abordagem centrada no usuário nos mostrou que as boas práticas de UX vão muito além de entregáveis de *wireframes* e documentações abrangentes. A abordagem de UX ajudou a organizar a comunicação entre as áreas e alinhou o entendimento dos integrantes. Dessa forma, foi possível convergir os saberes em prol de um MVP mais conciso e que reflete as premissas a longo prazo do jogo. Assim, essa pesquisa abre margem para projetos futuros, tanto no sentido de avaliar os impactos do *soft launch* deste jogo quanto à aplicabilidade da GUR nos demais projetos da BRS para quantificar o resultado dos esforços.

No entanto, ficou evidente que UX não é um papel, é um processo sob a responsabilidade de todo o time. Advogar em prol da melhor experiência do jogador deve ser uma premissa básica. Nesse processo, o Designer de UX deve atuar como facilitador. Além da esfera organizacional, a GUR ajudou a trazer *insights* para a *Game Design*, para a Arte e para o Áudio do jogo, se mostrando eficiente do início à etapa atual do projeto.

Ao passo da quantidade de jogos e produtos lançados diariamente nas *game stores*, pode-se assumir que levar em conta a abordagem centrada no usuário é um diferencial competitivo, que pode selar ou não o sucesso ou fracasso de um jogo. Espera-se que esse trabalho fomente provocações e convide entusiastas e desenvolvedores a explorar novos horizontes e novas abordagens em GUR e compartilhá-las com a comunidade, seja por meio de pesquisas ou pela concepção de jogos. Só assim é possível construir uma massa crítica e aumentar a maturidade UX do mercado nacional de jogos como um todo.

REFERÊNCIAS

- [1] M. Hassenzahl and N. Tractinsky, “User experience: A Research Agenda”, *Behaviour & Information Technology*, Vol. 25, N.º. 2, Mar.-Apr. 2006, pp. 91–97, doi: 10.1080/01449290500330331.
- [2] J. L. G. Sánchez, N. P. Zea, and F. L. G. Vela, “From Usability to Playability: Introduction to Player-Centred Video Game Development Process”, *Proc. 1st Int. Conf HCD 2009 (HCI 2009)*, M. Kuroso, Ed. Springer, July 19-24, 2009, pp. 65-74, doi: 10.1007/978-3-642-02806-9_9.
- [3] F. A. Menezes, I. C. S. Silva, F. O. Frosi, “Game User Experience (UX): Explorando a Teoria da Diegesis”, *Proc. Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGAMES'17)*, SBC, nov. 2017, pp. 40–48, ISSN: 2179-2259.
- [4] R. Pagulayan, K. Keeker, D. Wixon, R. Romero and T. Fuller, “User-Centered Design in Games” in *The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies, and Emerging Applications*, D. Wigdor and J. A. Jacko, Eds. New York: CRC Press, 2003, pp.883-906.
- [5] K. Isbister, N. Schaffer. *Game usability: Advancing the Player Experience*. New York, NY: CRC Press, 2008.
- [6] L. E. Nacke, C. Moser, A. Drachen, P. M. Babaei, A. Abney, Z. Zhenyu. 2016, “Lightweight Games User Research for Indies and Non-Profit Organizations”, *Proc. Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA'16)*, May 2016, pp. 3597-3603, doi:10.1145/2851581.2856504.
- [7] J. Takatalo, J. Häkkinen, J. Kaistinen, G. Nyman, “Presence, Involvement, and Flow in Digital Games”, in *Evaluating User Experience in Games: Concepts and Methods*. Human-Computer Interaction Series, R. Bernhaupt, Ed. London: Springer, 2010, pp. 23-46.
- [8] A. F. Costa; R. Nakamura. “Experiência de Usuário e Experiência de Jogador: Discussão Sobre os Conceitos e sua Avaliação no Projeto de Jogos Digitais”, *Proc. Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGAMES'2015)*, SBC, Nov. 2015, pp. 512–517, ISSN: 2179-2259.
- [9] E. L.-C. Law, V. Roto, M. Hassenzahl, A. P. O. S. Vermeeren, A. P. and J. Kort, *Understanding, Scoping and Defining User Experience: A Survey Approach*, *Proc. SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI'2009)*, ACM, April 04-09, 2009, p.719-728, doi: 10.1145/1518701.1518813.
- [10] D. Sward, G. Macarthur, “Making User Experience a Business Strategy”, *Proc. British HCI Group Annual Conference (BCS HCI' 2007)*, Vol. 2, BCS, Sep. 2007 [Digests of a Towards of UX Manifesto Workshop, Lancaster UK, pp. 35-42].
- [11] P. M. A. Desmet and P. Hekkert, “Framework of Product Experience”, *International Journal of Design*, vol. 1, No. 1, 2007, p. 57-66.
- [12] J. J. Garret, *The Elements of User Experience: User Centred Design for the Web*. Indianapolis, IN: New Riders, 2002.
- [13] M. Kuniavsky, *Observing the User Experience: A Practitioner's Guide to User Research*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers, 2003.
- [14] P. Morville, L. Rosenfeld, *Information for Architecture for the World Wide Web*. 3rd ed. Sebastopol, CA: O'Reilly, 2006.
- [15] D. Norman, J. Nielsen, ‘The Definition of User Experience (UX)’, 2016. [On-line]. Disponível: <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>. [Acessado: 12- Jun- 2019].
- [16] J. Preece, Y. Rogers, H. Sharp, *Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador*. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005.
- [17] Roto, V. “User Experience from Product Creation Perspective”, *Proc. British HCI Group Annual Conference (BCS HCI'2007)*, Vol. 2, BCS, Sep. 2007 [Digests of a Towards of UX Manifesto Workshop, Lancaster UK, pp. 31-34].
- [18] L. Cerejo, ‘Creating a Hierarchy of User-Experience Needs, 2001. [On-line]. Disponível: <http://www.clickz.com/clickz/column/1696253/creating-hierarchy-user-experienceneeds>. [Acessado: 12- Jun- 2019].
- [19] D. Travis, ‘Why you need a user experience vision (and how to create and publicise it)’ 2011. [On-line]. Disponível: <http://www.userfocus.co.uk/articles/uxvision.html>. [Acessado: 12- Jun- 2019].
- [20] N. Nyman, ‘The User Experience equation’, 2005. [on-line]. Disponível: <http://www.nnyman.com/personal/2005/11/18/the-user-experience-equation/>. [Acessado: 12- Jun- 2019].
- [21] E. C. Lopes, *Uma (Re)Visão Do Conceito De Experiência Do Usuário: a experiência como narrativa*, Monografia do curso de especialização em Gestão Integrada da Comunicação Digital em Ambientes Corporativos, Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, 2012.
- [22] M. Tan, ‘Understanding User Research: It's Not QA or Marketing!’, 2012. [On-line]. Disponível: https://www.gamasutra.com/view/feature/168114/understanding_user_research_its_php?print=1. [Acessado: 24- Mar- 2019].
- [23] M. S. El-Nasr, H. Desurvire, L. E. Nacke, A. Drachen, L. Calvi, K. Isbister and R. Bernhaupt, “Game user research”. *Proc Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA 12)*, ACM, May 2012, pp. 2679-2682, ISBN: 978-1-4503-1016-1.
- [24] A. Drachen, M. Babaei Pejman, L. E. Nacke, *Games User Research*. Oxford, UK: Oxford U. Press, 2018.
- [25] IGDA, ‘SIG Spotlight: IGDA Games Research and User Experience SIG’, 2019. [On-line]. Disponível: <https://www.igda.org/news/news.asp?id=434237&hhSearchTerms=%22User+and+experience%22>. [Acessado: 24- Mar- 2019]

- [26] C. Nayana, D. Ticianne and V. Windson, “Análise da Aplicação de Games User Research à Avaliação de Jogos Baseados em Localização” Proc. Anais Extendidos do Simpósio Brasileiro sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais (IHC 2018), SBC, Oct. 2018, w.p, doi: 10.5753/ihc.2018.4218.
- [27] D. Council, ‘The design process: what is the Double Diamond?’ [On-line]. Disponível em: <http://www.designcouncil.org.uk/newsopinion/design-process-what-double-diamond>. [Acessado: 18- Jan- 2019]
- [28] J. Schell, *A Arte de Game Design: O Livro Original*. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011.
- [29] G.R.U.X. SIG, ‘What is GUR/UX?’, 2015. [On-line]. Disponível: <https://gamesurconf.com/us/what-is-gamesur>. [Acessado: 22- Abr- 2019].
- [30] J. Nielsen, ‘Corporate UX Maturity: Stages 1-4’, 2006. [On-line]. Disponível: www.nngroup.com/articles/ux-maturity-stages-1-4/. [Acessado: 10- Jun- 2019].
- [31] S. Plewes, L. Chapman, ‘A UX Maturity Model for Introducing User Experience into the Corporate Culture’, 2018. [On-line]. Disponível: <https://www.macadamian.com/learn/introducing-ux-into-corporate-culture/>. [Acessado: 22- Abr- 2019]
- [32] I. Sommerville, *Engenharia de Software*. 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- [33] G. Theodoro, ‘A evolução do UX Designer no Mundo dos Games e o “Designer Unicórnio”’, 2017. [On-line]. Disponível: <https://medium.com/@guilhermeteod/>. [Acessado: 23- Abr- 2019]
- [34] A. Coli, ‘Maturidade do Mercado de UX no Brasil em 2017’, 2017. [On-line]. Disponível: <https://www.infoq.com/br/presentations/maturidade-do-mercado-de-ux-no-brasil-em-2017/>. [Acessado: 23- Abr- 2019].
- [35] F. Cumarú, N. Teixeira, J. O. Braga, “Angest, um jogo absurdo: reflexões filosóficas do Absurdismo inseridas na estrutura narrativa de um jogo em Realidade Virtual” Proc. Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGAMES'2018), SBC, Oct.-Nov. 2018, pp. 38–45, ISSN: 2179-2259.
- [36] L. Alt, ‘Matriz CSD: certezas, suposições e dúvidas’, 2012. [On-line]. Disponível: <http://logobr.org/design-estrategico/matriz-csd/>. [Acessado: 12- Jun- 2019].
- [37] A. C. Gil, *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6ª ed. São Paulo SP: Atlas, 2018.
- [38] M. J. V. e Silva, Y. V. e S. Filho, I. K. Adler, B. de F. Lucena, B. Russo, *Design thinking: Inovação em Negócios*. Rio de Janeiro, RJ: MJV Press, 2012.
- [39] D. R. Millen, “Rapid ethnography”, Proc. 3rd Conference on Designing Interactive Systems Processes, Practices, Methods, and Techniques (DIS '00), ACM, Aug. 2000, pp. 280-286, doi:10.1145/347642.347763
- [40] A. Carvalho, T. Henrik, ‘Shopping de Manaus recebe evento para fãs de K-Pop’, 2019. [On-line]. Disponível: <https://www.mapinguanerd.com.br/shopping-de-manaus-recebe-evento-para-fas-de-k-pop/>. [Acessado: 18- Jun- 2019].
- [41] S. Gibbons, *The First Step in Design Thinking*, 2018. [on-line]. Disponível: <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>. [Acessado: 10- jun- 2019].
- [42] K. Kaplan, *Facilitating an Effective Design Studio Workshop*, 2017. [On-line]. Disponível: <https://www.nngroup.com/articles/facilitating-design-studio-workshop/>. [Acessado: 12- Jun- 2019].
- [43] P. Carolli, *Lean Inception: Como Alinhar Pessoas e Construir o Produto Certo*. São paulo, SP: Carolli Editora, 2018.
- [44] T. Daniel, *Korea. The Impossible Country*. North Clarendon, VT: Tuttle Publishing, 2012
- [45] _____, *A Geek in Korea. Discovering Asia's New Kingdom of Cool*. North Clarendon, VT: Tuttle Publishing 2014
- [46] V. Marinescu, *The Global Impact of South Korean Popular Culture: Hallyu Unbound*. Lanham, MD: Lexington Books, 2014.
- [47] J. B. Choi, R. Maliangkay, *K-pop: The International Rise of the Korean Music Industry*. Oxon: Routledge, 2014.
- [48] D. Todd, ‘History of K-Pop’, 2019. [On-line]. Disponível: <https://www.timetoast.com/timelines/history-of-k-pop>. [Acessado: 25- Jan- 2019].
- [49] J. Mersereau, ‘A brief history of K-Pop’, 2017. [on-line]. Disponível: <https://ontheaside.com/music/a-brief-history-of-k-pop/> [Acessado: 25- Jan- 2019].
- [50] D. Mente, *The Korean Mind: Understanding Contemporary Korean Culture*. North Clarendon, VT: Tuttle Publishing 2017.
- [51] Kwon, E.J., Sintobin, T.M.J, *Korean Wave: Discourse Analysis on K-pop in US and UK Digital Newspapers*, Master Thesis, Faculteit der Letteren, Specialization in Creative Industries, 2017.
- [52] J. Benjamin, ‘BTS Album Earns 2019 Grammy Nomination: Here's Why It's Important’, 2018. [On-line]. Disponível: <https://www.billboard.com/articles/columns/k-town/8489161/bts-2019-grammy-nomination-best-album-packaging>. [Acessado: 17- Jan- 2019]
- [53] R. M. V. Souza, A. de Domingos, “K-Pop: A propagação mundial da cultura sul-coreana” Proc. XVII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul (INTERCOM 2016), Mai. 2016, pp. 1-14, ISSN 2177-7896
- [54] Koreaboo, ‘9 Things Every Trainee MUST Go Through Before They Can Debut’, 2019. [On-line]. Disponível: <https://www.koreaboo.com/lists/9-steps-every-trainee-must-go-prior-debut/>. [Acessado: 25- Mar- 2019].
- [55] A. Amaral, L. Tassinari, “Fandoms transculturais: apropriações nas práticas de shipping dos fãs brasileiros de K-POP no Facebook” *Vozes e Diálogo*, v. 15, n. 01, 2016, ISSN: 2237-4531.
- [56] P. Bourdieu, *A Distinção. Crítica social do julgamento*. São Paulo, SP: Edusp, 2008.
- [57] N. G. Canclini, *Culturas híbridas: Estratégias para Entrar e Sair da Modernidade*. 2ª ed. São Paulo: Edusp, 1998. CHIN, B;
- [58] L. H. Morimoto, “Towards a theory of transcultural fandom. Participations” *Participations-Journal of Audience and Reception Studies*, V. 10, nº 1, May 2013, pp. 92-108.
- [59] C. Tai, ‘The K-pop superfans who can make, and break, musical careers in South Korea’, 2018. [On-line]. Disponível: <https://www.scmp.com/culture/music/article/2136573/k-pop-superfans-who-can-make-and-break-musical-careers-south-korea>. [Acessado: 10- Mar- 2019].
- [60] I. Mizumi, ‘Understanding the Kpop Idol Fan Culture’, 2017. [On-line]. Disponível: <https://medium.com/@isu.mizumi/understanding-the-kpop-idol-fan-culture-b65b82ec4>. [Acessado: 25- Jan- 2019]
- [61] L. F. Da Silva, M. V. de J. Bonfim, “Relações Públicas e Cultura de Fãs: Estudo do Comportamento dos Fãs Brasileiros de K-pop na Internet”, *Leopoldianum: Revista de Estudos e Comunicações da Universidade Católica de Santos*, Ano 44, nº 123, 2018, pp. 49-65, ISSN 0101-9635.