

Teoria Fundamentada sobre estratégias que podem melhorar a experiência de jogadoras

Mônica da Consolação Machado
 Depto. de Ciência da Computação
 PUC Minas
 Belo Horizonte, Brasil
 monicacmachado@hotmail.com

Marta D. M. Noronha
 Depto. de Ciência da Computação
 PUC Minas
 Belo Horizonte, Brasil
 martadmnrnonha@gmail.com

Ana Luiza do Nascimento Guercy
 Depto. de Ciência da Computação
 PUC Minas
 Belo Horizonte, Brasil
 analuizanascimento95@hotmail.com

Maiara F. O. Miranda
 Depto. de Ciência da Computação
 PUC Minas
 Belo Horizonte, Brasil
 maiaraoliveira.m@gmail.com

Patrick R. S. Machado, Magna C. C. Ribeiro
 Depto. de Ciência da Computação
 PUC Minas
 Belo Horizonte, Brasil
 formalemailptk,mag.carlaacr@gmail.com

Lucila Ishitani
 Depto. de Ciência da Computação
 PUC Minas
 Belo Horizonte, Brasil
 lucila@pucminas.br

Resumo—O mercado crescente dos jogos eletrônicos atinge milhões de pessoas todos os dias, por meio de seus *smartphones*, *tablets*, computadores e consoles. Apesar das mulheres representarem aproximadamente metade dos usuários desse setor, o mundo dos *games* ainda é predominantemente visto como masculino. Este trabalho visa propor uma Teoria Fundamentada sobre estratégias que podem melhorar a experiência de jogadoras. Para isso, foram realizadas entrevistas com 14 meninas com idade entre 15 e 24 anos, após a apresentação de um *Gamebook*, catálogo virtual de jogos, com informações relativas a dez jogos pré-selecionados. Foi utilizada a metodologia de Teoria Fundamentada para analisar os dados coletados, tendo como resultado da codificação teórica, cinco relações que podem melhorar a experiência das jogadoras.

Palavras-chave—Mulher, público feminino, jogo digital, Teoria Fundamentada

I. INTRODUÇÃO

O trabalho de Paaßen e Morgenroth [1] cita que as mulheres e os homens jogam videogames em números aproximadamente iguais. Em 2020, 46% dos jogadores do mundo eram do sexo feminino, o que representa mais de um bilhão de jogadores [2]. Apesar disso, os jogos de videogames ainda são fortemente associados aos homens. Uma explicação para isto é que, embora as mulheres possam jogar *games*, elas não são consideradas jogadoras “verdadeiras” ou *hardcore* porque jogam mais casualmente em comparação aos homens [1].

De acordo com o relatório de 2020 da *Entertainment Software Association* (ESA), nos Estados Unidos, 77% da mulheres da faixa etária de 18 a 34 anos jogam em *smartphones*, enquanto 75% dos homens dessa faixa etária jogam em *consoles* [3]. Um dos motivos para essa diferença de hábitos de jogar pode estar na falta de jogos direcionados ao público feminino. “47% dos jogadores não jogam jogos que sentem não terem sido feitos para eles” [4]. Questões como falta de representatividade e sexualização da mulher podem causar uma exclusão social dos meios de entretenimento [5]. Além disso, Hughes [6] em seu trabalho relata sobre como

a visão masculina domina o contexto de criação de jogos digitais. Isso ocorre tanto nos aspectos em que os jogos são desenvolvidos quanto em relação à carreira em desenvolvimento de jogos. A indústria de jogos lentamente está levando em consideração o público feminino, mas ainda utiliza *designs* de jogos que possuem características estereotipadas de gênero. O autor reforça também que as meninas gostam de jogos, sendo necessário dar a elas algo para jogar. De forma análoga, o artigo [7] cita que as garotas gostam de interagir com jogos que foram desenvolvidos para elas. O trabalho [8] relata que o gênero da pessoa afeta as preferências e a motivação para jogar tipos específicos de jogos digitais e que poucos trabalhos tentaram desenvolver jogos específicos para as meninas. Informa também que os autores propuseram um modelo conceitual de um jogo destacando características de jogos baseados nas preferências do público feminino. O modelo considera os aspectos culturais e os aspectos sociais que influenciam no interesse das mulheres. Entre esses aspectos, os autores destacam elementos de preferência das mulheres, sendo eles: Enredo, Interação Social, Colaboração, Desafios, Diversão, Habilidade e *Feedback*.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é propor uma Teoria Fundamentada sobre estratégias que podem contribuir para melhorar a experiência de jogadoras. Para isso, entrevistas semiestruturadas foram realizadas com 14 meninas com idade entre 15 e 24 anos após a apresentação de um *Gamebook*, catálogo virtual de jogos, com informações relacionadas a dez jogos que foram previamente selecionados. Foi utilizada a metodologia de Teoria Fundamentada para análise das entrevistas, tendo como resultado da codificação teórica, cinco relações que podem melhorar a experiência das jogadoras. Os resultados podem contribuir para o desenvolvimento de jogos digitais direcionados ao público feminino, podendo impactar na motivação desse público para interagir mais com os jogos digitais.

Este artigo está organizado nas seguintes seções: a Seção I

apresenta a contextualização da área de pesquisa. A Seção II expõe uma revisão de literatura sobre jogos para mulheres e apresenta também alguns trabalhos relacionados a este estudo. A Seção III detalha a metodologia adotada. A Seção IV apresenta os resultados encontrados. A Seção V discute os dados analisados e, finalmente, a Seção VI apresenta as considerações finais deste trabalho.

II. REVISÃO DE LITERATURA

Os jogos digitais, que permanecem culturalmente incorporados aos ideais masculinos, estão se tornando gradativamente populares entre o público feminino [9], mas [10] informa que as mulheres ainda encontram dificuldades ao tentar entrar nesse universo. Elas enfrentam julgamentos e preconceitos, e muitas vezes se sentem desencorajadas, devido aos estereótipos de que não entendem os jogos, ou de que não são boas em jogar [10].

Miranda e Stadzisz [11] relatam que os jogos digitais permitem a interação das pessoas que jogam e a interação com a tecnologia. Com o uso dos jogos as pessoas podem perceber o computador de maneira amigável [12]. Segundo estatísticas da Educação Superior da área de Computação, divulgadas pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC), o número de profissionais do gênero feminino em carreiras de computação ainda é pequeno em relação ao número de homens e vem diminuindo ao longo dos anos [13]. O trabalho de Hosein [14] relata que motivar as mulheres a jogarem mais videogames pode fazer com que as mesmas estejam até três vezes mais propensas a estudarem assuntos referentes a Computação.

Tendo em vista o contexto do baixo número de mulheres no cenário da computação e a circunstância de que jogos possibilitam um maior contato com o computador, reforça-se a importância da identificação de aspectos valorizados por mulheres em jogos. A Subseção II-C discute alguns desses aspectos já identificados e que foram citados na literatura, e reitera a necessidade da inclusão das mulheres nesse universo. As subseções II-A e II-B apresentam conceitos importantes referentes ao cenário de jogos digitais.

A. Elementos básicos para a formação de um jogo

Segundo Schell [15], um jogo digital é formado por vários elementos, classificados em quatro categorias principais chamadas “tétrade elementar”, em que cada elemento possui o mesmo valor, e o conjunto desses elementos dá origem a um jogo.

Mecânica: a mecânica ou jogabilidade indica como será a interação da pessoa que joga com o jogo, o que acontece, seu comportamento e propósitos.

História: é o enredo do jogo, sua narrativa e apresentação, o que será contado.

Estética: é a dimensão artística e visual do jogo, elemento que mais se apresenta para a pessoa que está jogando.

Tecnologia: é o meio físico que permite a interação entre a pessoa que joga e o jogo.

B. Identidade da pessoa que joga

A identidade da pessoa que joga acontece quando um indivíduo se autocategoriza como alguém que joga. Pessoas do gênero masculino se identificam como pessoas que jogam mais do que pessoas do gênero feminino [16].

Vermeulen, Bauwel e Looy [17] indicam que ainda há um baixo perfil de identidade de jogadoras, e que há a necessidade de examinar como mulheres que jogam expressam essa identidade. Os autores também enfatizam que esse baixo perfil se relaciona com as percepções de ameaça e estigma que as mulheres sofrem, e isso pode desencorajar as mulheres a se rotularem como pessoas que jogam.

C. Trabalhos relacionados

Um estilo de jogo que as mulheres gostam são os jogos em grupo e cooperativos, que oferecem maneiras de jogar com outras pessoas [17]–[24]. As meninas trabalham relacionamentos interpessoais dentro do universo do jogo, pois elas têm talento para encontrar maneiras colaborativas de jogar, com a construção de comunidades e o compartilhamento de experiências [24].

Além dessa preferência das mulheres por jogos que possibilitem a socialização e relacionamentos, outras características femininas são que elas são mais conservadoras, são boas no apoio a sua equipe e os tentam manter vivos, além de não querer matar ou morrer no jogo [25], [26]. Muitas vezes, devido à estigmatização sofrida pelas mulheres, mesmo em papéis combativos elas não se envolvem em ações de ataque [25].

Também com relação ao aspecto de violência, há autores que afirmam que as mulheres preferem jogos que não envolvam crueldade ou violência extrema, sendo essa violência extrema caracterizada por atos de tortura contra os personagens do jogo, ou atos que geram sofrimento intenso nesses personagens [21]. Fortim et al. [21] acrescentam que as mulheres preferem jogos que tenham um enredo rico, estimulem a criatividade e o raciocínio.

Guercy e Ishitani [27] realizaram entrevistas com garotas que têm ou não o hábito de jogar e identificaram que as participantes indicaram valorizar o enredo, realidade e *design* dos jogos, jogos em grupo e jogos que possuem uma rica interação com a pessoa que joga além da interação com outros jogadores. Também foi identificado que aspectos como desafio, sensação de adrenalina e liberdade dentro do jogo foram citados pelas participantes, sendo a liberdade dentro do jogo caracterizada por poder escolher qual caminho a narrativa e os personagens podem seguir, ou de poder criar o que quiserem. As autoras apresentaram também algumas sugestões de adequação para o desenvolvimento de jogos, e algumas das principais sugestões abordam a necessidade de se atentar em como o jogo vai trabalhar a interação entre os jogadores, seja com o uso de chamadas de vídeo, áudio ou *chats*; a necessidade de projetar jogos com *design* agradável e bonito; a necessidade de prover à pessoa que joga *feedbacks* constantes e recursos de classificação como o *ranking*, promovendo a competição e, também, a importância de explorar a criatividade e raciocínio da pessoa que joga.

Sugestões que trabalham a imagem das mulheres dentro dos jogos também foram citadas, como a inserção de avatares femininos dentro dos jogos que sejam representativos e que trabalhem a pluralidade de etnias e variações físicas, além de representar as mulheres como campeãs, e não apenas como apoio a outros jogadores, tendo uma história própria, não atrelada a outros personagens.

Por fim, reforçando a necessidade da inclusão de mulheres no universo dos jogos, Cunningham [28] teve o objetivo de examinar as iniciativas que incentivam a igualdade de gênero na produção de videogames e compreender as ideologias presentes no desenvolvimento de jogos comercializados para meninas, já que ainda persiste a desigualdade de gênero na indústria de videogames. A autora aborda sobre a cultura de opressão contra as mulheres que jogam e a baixa representatividade feminina como jogadoras ou produtoras de jogos, e cita razões para a inclusão das mulheres na indústria de videogames. Dentre essas razões, podem ser destacadas a importância da criação e retenção de empregos, e a necessidade de preparar meninas e mulheres para ingressar nesse setor em pleno crescimento, pois isso trará novas perspectivas para o campo, e pode contribuir para o crescimento e expansão de uma indústria de videogames mais democrática [28].

III. METODOLOGIA

Esta seção apresenta as etapas desta pesquisa e os recursos utilizados para a coleta e análise dos dados.

A. Desenvolvimento de Gamebook

Nesta atividade, foi elaborado um catálogo virtual com informações de dez jogos digitais para uso em aparelhos celulares (Fig. 1). Os jogos foram escolhidos baseados nas características de jogos para meninas apontadas em trabalhos relacionados (Seção II-C) e, em especial, nos resultados do artigo [27].

Os dez jogos que compõem o *Gamebook* são:

- 1) *Counter Strike*
- 2) *Free Fire*
- 3) *Forza Horizon*
- 4) *FIFA*
- 5) *Gartic*
- 6) *Injustice*
- 7) *League of Legends*
- 8) *Life is Strange*
- 9) *Minecraft*
- 10) *The Sims*

Os jogos *Free Fire* e *Counter Strike* possuem características que, de acordo com alguns trabalhos relatados na revisão de literatura (Seção II-C), não são apreciadas por meninas. Vale ressaltar que esses jogos foram escolhidos com o objetivo de abordar aspectos que são considerados negativos pelas meninas segundo a literatura.

B. Coleta de dados

Para coleta de dados, foi apresentado o *Gamebook* para meninas e, sem seguida, foi realizada uma entrevista

semiestruturada com cada uma das participantes. O roteiro da entrevista continha as seguintes perguntas:

- 1) Você se interessou por alguma jogo? Se sim, quais?
- 2) O que despertou seu interesse por esse jogo? (para cada jogo citado)
- 3) Quais jogos você não sentiu interesse em jogar?
- 4) O que fez com que não gostasse do jogo que foi apresentado? (para cada jogo citado)
- 5) Quais características você acha interesse e sugere ter em um jogo?

As entrevistas foram realizadas com 14 jovens com idade entre 15 a 24 anos. O método utilizado para convidar as participantes foi o bola de neve (*snowball sampling*) [29], no qual inicia-se o processo com conhecidas e, para cada entrevistada, pede-se indicações de novas participantes.

Para este trabalho, as entrevistas foram realizadas on-line, ou seja, aconteceram de forma remota/síncrona devido à pandemia de Covid-19. As entrevistas foram gravadas para posteriormente serem transcritas e analisadas.

C. Análise de dados

A metodologia de Teoria Fundamentada foi utilizada para formalizar aspectos que os jogos possuem, que são valorizados pelas garotas e que podem despertar o interesse delas por jogos. Essa abordagem foi escolhida por ser baseada nos dados coletados das entrevistas, sendo essa a forma primária de coleta de dados em Teoria Fundamentada [30]. O desenvolvimento pode ser um processo cíclico que permite retomar a alguma fase anterior para elucidar alguma dúvida gerada durante a análise dos dados. Dessa forma é possível repensar, fundamentar e abstrair o que é necessário para compreender esses aspectos com base na experiência relatada pelas entrevistadas. Portanto, todo o conhecimento gerado na Teoria Fundamentada não é proveniente de hipóteses preconcebidas, e sim diretamente dos dados que estão sendo analisados [31].

A abordagem para a Teoria Fundamentada utilizada neste trabalho se baseou no método construtivista [31] e segue respectivamente o processo de coleta de dados por meio de entrevistas, seguido respectivamente das codificações, aberta, focalizada, axial e teórica. Ressalta-se que o processo pode retornar a qualquer uma das etapas anteriores caso se torne necessário.

Na codificação aberta, foi utilizada a codificação linha a linha que, resumidamente, consiste em atribuir um código a cada linha de texto de transcrição de entrevistas. Esse código se baseou na principal ideia contida na linha de texto, muitas vezes utilizando códigos *in vivo*, ou seja, termos usados pelas próprias participantes.

Na codificação focalizada, considera-se os códigos anteriores mais significativos e/ou frequentes. Dessa forma, alguns códigos são agrupados e outros são desconsiderados.

Na codificação axial são definidas as categorias resultantes a partir da análise dos códigos focalizados, também chamados de subcategorias. Nessa etapa, busca-se definir e esclarecer o significado de cada categoria.



Fig. 1. Imagens do Gamebook

Por fim, foi produzida a codificação teórica, tendo por base relacionar as categorias identificadas com a Experiência da jogadora. As relações podem identificar aspectos que podem melhorar a experiência das meninas com os jogos.

IV. RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados do processo de execução da Teoria Fundamentalada.

A. Codificação aberta

Como primeiro passo da Teoria Fundamentalada, foi realizada a codificação aberta das respostas coletadas nas entrevistas. Nessa etapa, após codificação de cada entrevista por um integrante, outro integrante foi responsável por reanalisar as codificações e informar se discordava de alguma delas. Posteriormente, todos os integrantes avaliaram as divergências para atribuir a codificação final. No final da etapa de codificação aberta foram gerados 228 códigos a partir de 232 trechos de texto.

Como exemplo de um trecho que foi codificado tem-se: “*Me interessou porque tem super heróis, vi personagens femininas*” (P2). Esse trecho gerou os códigos abertos, “Gostando porque tem super heróis” e “Gostando porque vi personagens femininas”.

B. Codificação focalizada

Nesta etapa, os códigos criados pela codificação aberta foram reduzidos para 135 códigos focalizados.

Por exemplo, os códigos abertos, “Demonstrando gostar de jogos de desenho por ter habilidade” e “Destacando gostar de jogos do gênero de desenho” geraram o código focalizado “Destacando gostar de jogos do gênero de desenho”.

Nesta fase, ocorreu também a exclusão de códigos considerados irrelevantes para a pesquisa, por não terem relação com o tema deste estudo. Por exemplo, “Afirmando não ter contato com jogos” e “Criticando que a pessoa no jogo acha que é terra de ninguém”.

C. Codificação axial

Os 135 códigos focalizados foram organizados em 13 categorias conforme pode ser observado na Tabela I. Essas categorias são descritas nas subseções que se seguem.

TABELA I
CATEGORIAS IDENTIFICADAS

Categoria	#Códigos	#Participantes
Comunicação entre jogadores	5	4
Design	21	7
Experiência da jogadora	19	8
Familiaridade	8	6
Gênero do jogo	27	13
Habilidades	7	6
Liberdade	9	5
Marketing	4	3
Mecânica	19	9
Representatividade	2	2
Roteiro	10	6
Sexismo	3	2
Violência	1	3
Total Geral	135	14

1) *Comunicação entre jogadores:* A categoria Comunicação entre jogadores é apoiada pela Tecnologia, que faz parte dos elementos da “tétrade elementar” como citado na Seção II-A. Essa categoria inclui os códigos “Gostando de encontrar pessoas”, “Gostando que dá pra fazer amizade”, “Gostando que pode ter interação com os amigos”, “Sugerindo contato maior dentro do jogo para troca de mensagem com amigos” e “Sugerindo videochamada em jogos”. Quatro participantes enfatizaram a importância da comunicação entre os jogadores, demonstrando apreciar jogos interativos, com troca de mensagens, conforme pode ser observado nos seguintes extratos de entrevistas:

“(…) poder fazer uma videochamada nos jogos, fica mais interativo, tem que ter mais jogos para jogar em grupo (…)” (P1)

“Acho que poder conversar com as pessoas, tipo ter um chat no jogo, entendo que é uma questão de segurança, mas acho que tem que ter um contato maior dentro do jogo, poder trocar mensagens com seus amigos.” (P7)

2) *Design:* A categoria Design está relacionada a Estética, que é um dos elementos da “tétrade elementar” (Seção II-A). O Design ou Design Gráfico remete a elementos visuais ou arte. Em jogos digitais podem ser reconhecidos como qualquer objeto do jogo, desde composição, paleta de cores, de silhuetas a personagens. Sendo este, por extensão, um aspecto da arte, é natural que esteja envolvido em subjetividades, que podem

ser notados em relatos das entrevistadas. Por exemplo, o código “Gostando que o jogo é um mundo de blocos”, com 1 ocorrência, é exatamente o oposto de “Não gostando que o jogo só tem blocos”, com 3 ocorrências. Outra subjetividade pode ser comprovada pelos códigos, “Demonstrando não gostar de jogos com muitas cores”, com 1 ocorrência e “Gostando de jogos coloridos”, com 2 ocorrências.

Essa categoria inclui 21 códigos. Dentre eles, além dos já citados, estão: “Afirmando gostar de visual bonito”, com 6 ocorrências e “Não gostando de *design* feio”, com 3 ocorrências; “Não gostando de jogos que dão a sensação de serem infantis”, com 2 ocorrências e “Não gostando que é muito simplório”, com 1 ocorrência; “Achando que os personagens foram bem montados”, com 1 ocorrência e “Gostando de personagens bem feitos”, com 2 ocorrências.

“*Design bonito, personagens bem feitos.*” (P1)

“*(...) jogo colorido, bem interativo.*” (P4)

“*O jogo [Minecraft] tem muito detalhe, muitas cores, acho o design dele muito carregado, o jogo só tem blocos, o formato do jogo não me chama atenção, não é um jogo bonito mesmo, acho feio tudo da mesma forma.*” (P7)

“*(...) o visual dele [Minecraft] completamente sem graça, tipo assim, não sei o que que atrai as pessoas nesse jogo.*” (P8)

3) *Experiência da jogadora*: As codificações enquadradas nessa categoria se referem a sensações e emoções do usuário que o motivam a continuar ou não jogando. Como exemplo de codificação de sensação tem-se “Achando positivo a adrenalina” e de emoção tem-se “Não interessando porque não sabe jogar”.

Como pontos positivos relacionados à experiência do usuário em jogos destacam-se, jogos em que se pode quebrar recordes e jogos que podem ser jogados em consoles podem ser atrativos para o público feminino. Uma entrevistada relatou se interessar por jogos que estimulam a inteligência desde que não seja necessário ler muitas instruções para que ela possa entender as regras do jogo e conseguir jogar.

“*Gosto do jogo mais prático, bate o olho e já sabe se vai querer jogar, mais jogos pra distrair, memória, raciocínio, que estimula a inteligência mas não seja um jogo complexo que tenho que estudar e entender muito antes pra querer jogar.*” (P3)

Embora a adrenalina seja apreciada, se um jogo pode deixar a jogadora ansiosa, consequentemente poderá atrapalhá-la a jogar jogos que exigem precisão ou coisas semelhantes. Logo, esses fatores podem levá-la a desistir de jogar a determinado jogo. Outros fatores que podem levar a jogadora a desistir de jogar são o sentimento de não ser boa no jogo, a alta possibilidade de falhar ser percebida durante o jogo e, também, a percepção de que a dificuldade do jogo pode impedi-la de atingir o objetivo.

“*Nem considero que eu joguei porque eu sou muito ruim, né? Então já vi que eu ia falhar e decidi não prosseguir.*” (P8)

A sensação do jogo ser muito repetitivo, com ações permanecendo praticamente as mesmas para conseguir os objetivos, trazem o sentimento de que o jogo é chato, fazendo com que não tenham interesse também pelos jogos que têm esse comportamento.

“*Eu achei meio chato. Não sei ficar construindo casinha e tal.*” (P12)

“*(...) é um jogo completamente entediante porque é um jogo muito repetitivo.*” (P13)

Um fator externo negativo também foi observado nas entrevistas, quando uma entrevistada relatou que o fato dela não gostar do jogo fora do ambiente virtual e não saber jogá-lo, faz com que ela não se interesse pelo jogo virtual.

“*Não gosto muito de futebol, não sei jogar então não é um estilo que me interessa.*” (P2)

4) *Familiaridade*: As entrevistas indicaram que algumas mulheres apreciam quando há algo de familiar para elas ou algo que lhes proporcione lembranças para que as mesmas possam querer jogar. Isso aconteceu, por exemplo, com a apresentação do jogo *Gartic*, na qual uma entrevistada relatou que apenas se interessou pelo jogo porque o mesmo a remetia ao passado, trazendo-lhe boas lembranças. Quando essa familiaridade é percebida pode ser mais fácil determinada mulher se interessar pelo jogo.

Esta categoria reúne oito códigos, dentre eles: “Gostando de jogos com personagens conhecidos”, “Gostando de jogos que remetem ao passado” e “Gostando que tem uma memória afetiva”.

“*Injustice eu gosto muito de quadrinhos, então seria um jogo que gostaria de experimentar (...).*” (P2)

“*[Gostei porque tem] Personagens legais e conhecidos.*” (P4)

“*Foi até o que eu tava comentando com você que eu jogava desde pequena. A gente, todo mundo, né, jogava desde pequeno [The Sims] então tem uma memória afetiva aí.*” (P8)

“*Porque ele me trouxe boas lembranças e me remeteu ao passado.*” (P14)

5) *Gênero do jogo*: Os jogos possuem muitas variações, também conhecidas como gênero de jogo. Dessa forma, o jogo *FIFA* está na mesma categoria de gênero do jogo de futebol que o *PES 2019*, mas em uma categoria de gênero totalmente diferente do jogo *God of War*, que é do gênero aventura ou *HackNSlash*.

Esta categoria foi abordada por 13 participantes e possui 27 códigos, a maior parte deles com contradições entre si. Por exemplo, “Afirmando não gostar de muita ficção”, com 1 ocorrência, e “Gostando de poder viver uma vida dentro do jogo”, também com 1 ocorrência. Outros exemplos de contradição podem ser observadas em “Gostando que são coisas que você faz na vida real”, com 1 ocorrência, e “Sugerindo que o jogo tem que ter elementos que a gente não vive no dia a dia”, também com 1 ocorrência.

Cabe destacar que “Gostando de jogo com adivinhação” teve 4 ocorrências e nenhuma afirmativa contrária.

As pessoas podem ter preferências de gêneros muito distintas ou muito semelhantes entre si, podendo gostar também de vários gêneros. Não há como afirmar que toda mulher gosta de um gênero A ou que nenhuma mulher gosta de um gênero B. Contudo, como as informações apresentadas pelas participantes foram espontâneas, é possível perceber alguns gêneros que têm mais chance de agradar ou de desagradar mulheres.

Pelos relatos das participantes, há uma maior chance de desinteresse pelo gênero futebol, pois houve apenas 2 ocorrências para o código “Demonstrando gostar de jogos do gênero futebol” e 6 ocorrências para o código “Não gostando de futebol”.

“(…) não gosto de futebol, e nunca jogaria esse jogo [FIFA], não me interessa.” (P3)

“Não gosto e não entendo futebol.” (P4)

“Porque envolve futebol, e eu gosto muito, a sensação de jogar com jogadores que admiro.” (P7)

“Eu gosto de futebol.” (P10)

“O fato de ser futebol. Não é um esporte que me atrai muito.” (P12)

“[FIFA] é um jogo completamente entediante porque é um jogo muito repetitivo.” (P13)

“Porque eu nunca tive interesse por futebol.” (P14)

Em relação ao gênero de corrida não teve consenso, pois “Destacando gostar do gênero de carros de corrida” teve 3 ocorrências e “Destacando não gostar do gênero de carros de corrida” também teve 3 ocorrências.

“Esse jogo de corrida também não me atrai porque não gosto de corrida não vejo graça em carro, em corrida, e é isso.” (P8)

“Eu gosto de carros e de corrida.” (P10)

“Não gosto do fato de que o jogo é o tempo inteiro dentro do carro, eu achei que faltou um pouco de ação, talvez.” (P12)

6) *Habilidades*: Essa categoria evidencia a importância das habilidades proporcionadas pelo jogo para que as mulheres se sintam motivadas a jogar. O processo de categorização reuniu sete códigos. De forma geral a categoria é composta por códigos relacionados a memória, ao estímulo da mente, aos desafios, ao raciocínio e a atenção. Dentre os códigos gerados temos, “Gostando de fazer coisas em menos tempo”, “Gostando de jogos com desafios”, “Se identificando mais com jogos que exigem atenção”.

A estudante universitária entrevistada de 20 anos relata que gosta de jogos que estimulam a mente.

“Gosto do jogo mais prático, bate o olho e já sabe se vai querer jogar, mais jogos pra distrair, memória, raciocínio, que estimula a inteligência.” (P3)

A participante de 17 anos e estudante do primeiro ano do ensino médio, informa que se identifica com jogos que exigem raciocínio.

“Acredito que me identifico mais com jogos de ação e que exigem atenção, exige raciocínio, então

jogos que não tenham esses elementos eu não tenho interesse.” (P9)

7) *Liberdade*: Algumas participantes destacaram que gostam de um jogo mais livre, em que se tem a liberdade para tomar as próprias decisões, ao contrário de jogos que têm um determinado *script* definido ou um jogo no qual o jogador tem que seguir um determinado esquema de fases.

Essa categoria possui nove códigos, dentre eles: “Afirmando gostar de jogos de mundo aberto”, “Gostando de decidir o que quer seguir”, “Gostando de escolher muitas armas”, “Gostando de passear pelo mapa”, “Gostando de poder montar as coisas do seu jeito”, “Gostando de poder montar sua própria história”.

“Dá para construir o que quiser, você tem liberdade dentro do jogo para fazer e decidir o caminho que quer seguir.” (P5)

“Pode montar as coisas do seu jeito, sua própria história, posso mudar alguns elementos, tenho liberdade dentro do jogo.” (P7)

“Poder escolher muitas armas, passear pelo mapa, encontrar pessoas, quais são seus inimigos. Para mim seria isso.” (P12)

“Olha eu acho interessante jogos que tem um mundo aberto como [Minecraft]. É as escolhas opções de escolhas assim de muitas coisas como você quer fazer?” (P13)

8) *Marketing*: As codificações relacionadas a essa categoria são aquelas que mostram a necessidade de divulgação dos jogos para meninas bem como a melhoria da estratégia do *marketing* para tornar os jogos atrativos para as meninas.

Em relação ao *marketing*, foi percebido que existe a necessidade de alterar a divulgação de jogos para atrair mais as mulheres dado que os jogos não deixam claro que são para todas as pessoas, independente de gênero. Isso faz com que as mulheres se distanciem mais dos jogos por considerá-los mais como “coisas só de meninos”. Outro aspecto de *marketing* relatado se refere ao *trailer* do jogo porque esse pode ser decisivo para a pessoa jogar um jogo que está sendo apresentado. Logo, uma propaganda que transparece a representatividade dos gêneros pode favorecer o aumento de mulheres no consumo de jogos.

“(…) acho que tem que ter mais divulgação dos jogos, melhorar o marketing mesmo pra atrair mais pessoas e mais meninas também.” (P2)

“E, também, a própria apresentação no jogo, eu acho que ela tem que ser voltada para falar [...] Olha, qualquer um pode jogar, independente de se você é menina ou menino porque jogos não são coisas só de meninos.” (P12)

9) *Mecânica*: Esta categoria faz parte da “tétrade elementar” descrita na Seção II-A. As mecânicas em jogos digitais podem ser descritas como padronizações de modos de jogo ou formas de jogar. Em um jogo de futebol, fazer um gol, ou chutar a bola são consideradas mecânicas.

A categoria Mecânica agrupa 19 códigos, dentre eles: “Apreciando a possibilidade de passar de fases”, “Gostando

da velocidade que acontecem as coisas”, “Gostando do limite de tempo para matar todo mundo”, “Gostando do objetivo principal do jogo”.

Assim como gêneros fazem parte dos gostos particulares dos jogadores, as mecânicas não são diferentes, conforme é possível verificar pelos códigos, “Achando interessante o cuidado que tem que ter com o personagem” e “Não gostando de controlar o que os bonecos fazem”. É perceptível a subjetividade de cada preferência nos extratos das entrevistas.

“Dinâmico, colorido, que passe de fases, que prenda a atenção do jogador; que a cada partida ele tenha interesse em jogar mais fases.” (P6)

“Mas que lá tipo assim tem todo um lado de jogo mesmo que você pode tipo assim fazer coisas que você não faria na vida real tipo colocar um macete lá e ganhar cinquenta mil na sua conta. É muito legal, eu adoro.” (P8)

“Achei interessante, o que marca mais no jogo é o cuidado que tem que ter com o personagem que a gente tá conduzido, ter a atenção mesmo de não ser o alvo, é uma adrenalina.” (P9)

“Acho que os jogos podiam ser mais interativos, tipo aqueles jogos que repetem seus movimentos, acho muito interessante, e é algo diferenciado mesmo.” (P11)

“A dinâmica do jogo é bem legal e a velocidade que acontecem as coisas também. Ter que matar todo mundo em um tempo específico. Enfim eu achei legal.” (P12)

10) *Representatividade*: Esta categoria diz respeito à identidade da jogadora, como descrito na Seção II-B, e possui apenas dois códigos: “Afirmando que tem que ter representatividade no jogo” e “Afirmando ser legal ver personagens femininas no jogo”.

Historicamente a indústria de *games* é voltada para o público masculino e seus interesses. Apesar disso estar mudando, as mulheres ainda podem encontrar dificuldade em se conectar com jogos digitais devido à falta de representatividade feminina, como cita a participante (12), estudante do ensino médio:

“Eu acho que tem que ter, sobretudo, representatividade. Por exemplo, em jogos de luta, como Injustice, é muito legal ver personagens femininas. Eu acho que deixa o jogo mais convidativo.” (P12)

11) *Roteiro*: O Roteiro está relacionado à História, que faz parte da “tétrade elementar”, conforme exposto na Seção II-A. Esta categoria reúne dez códigos, dentre eles: “Afirmando cansar de roteiro que é sempre o mesmo”, “Gostando da história”, “Gostando da relação do jogo com uma série de mistério e drama” e “Não gostando de enredo fraco”.

Os extratos das entrevistas a seguir, exemplificam o significado desta categoria.

“Tem aventura, o enredo é legal, tem uma história bem pensada.” (P2)

“Acho que o jogo tem que fugir mais da realidade, tem que ter elementos e uma história que a gente não vive mesmo no dia a dia, situações novas, situações que a gente não está acostumado.” (P9)

“O que eu mais gostei foi a história. Como eu já tinha assistido o vídeo do trailer no gamebook, eu li alguns comentários também. Eu vi umas pessoas relacionando o jogo com uma série de mistério e drama, e são gêneros que eu me interessou muito.” (P12)

“E eu gosto de jogos que me deixam surpresa, assim, gosto de jogos diferentes, tipo, aquele jogo que é sempre básico, sempre aquilo, que o roteiro é sempre o mesmo, me cansa, eu não me prendo nesse tipo de jogo.” (P13)

12) *Sexismo*: Um fator que pode afastar mulheres do mundo dos jogos é a atmosfera misógina criada por alguns jogadores, principalmente em partidas com *call*, em que o assédio e os xingamentos ainda ocorrem. As mulheres podem parar de jogar por causa desses acontecimentos ou sequer começam a jogar por já terem ouvido relatos desse tipo de ocorrência. Esta categoria se relaciona com a identidade da jogadora (Seção II-B) e reúne três códigos, sendo eles: “Criticando assédio no jogo”, “Criticando atitudes sexistas” e “Não gostando de jogos com uma pegada masculina”.

“Tem alguns jogos tipo CS GO que foi apresentado aí que tem bastante menino jogando. (...) eu já vi muitos vídeos de meninas entrando nessas partidas por call e os meninos tendo atitudes sexistas (...) E eu acho isso bem chato e é uma coisa que com certeza me faria não querer jogar mais o jogo porque toda vez que eu entrasse ia ficar com medo dessas coisas acontecerem.” (P12)

13) *Violência*: Esta categoria possui um único código “Não gostando de jogo com violência”, mas foi citado por três participantes.

A violência no jogo pode ser vista de forma subjetiva. Em alguns jogos as ações violentas não são consideradas repudiantes e podem passar despercebidas por jogadores. Mas quando um jogo aparenta ser mais realista então isso pode tornar o jogo repudiante para alguns jogadores. Como exemplo é mostrada uma frase de uma garota que repudia a violência apresentada em jogos de tiro porque a violência e expectativa de matar ou ser morta no jogo a deixa ansiosa.

“Sei lá, assim eu sou meio medrosa sabe, eu não gosto desses jogos de violência porque eu fico ansiosa, me deixa nervosa assim. Ter que matar os outros, os outros me matar e aí eu não consigo acertar a mira e eu fico muito nervosa.” (P8)

Três mulheres relataram não gostar de jogos violentos por criarem essa sensação de medo, apreensão e/ou nervosismo. Uma dessas relata ainda que apesar de não gostar de jogos violentos, ela gosta da adrenalina que sente quando joga, porém não jogaria nenhum jogo violento desacompanhada.

“Muita violência e não gosto de jogos assim.” (P5)

“Mas o [Counter Strike] tem essa adrenalina e o [Free Fire] também, mas não é um trem que eu gosto muito tipo assim, se fosse para eu jogar sozinha, eu não jogaria nenhum dos dois.” (P8)

D. Codificação teórica

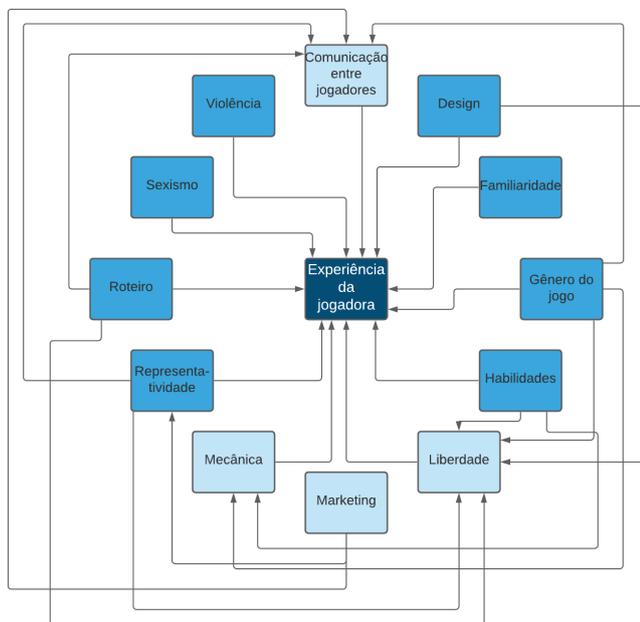


Fig. 2. Estratégias para aumentar experiência da jogadora

Neste trabalho, a codificação teórica produziu cinco relações tendo em vista as codificações das entrevistas por meio do processo da Teoria Fundamentada. Essas relações são apresentadas a seguir e serão discutidas na próxima seção.

- Relação I: Comunicação entre jogadores, *Design*, Familiaridade, Gênero do jogo, Habilidades, Liberdade, Mecânica, Representatividade, Roteiro, Sexismo, Violência afetam a **Experiência da jogadora**
- Relação II: Gênero do jogo, *Marketing*, Representatividade, Roteiro afetam a **Comunicação entre jogadores**
- Relação III: *Design*, Gênero do jogo, Habilidades, Representatividade, Roteiro afetam a **Liberdade**
- Relação IV: Gênero do jogo, Habilidades afetam a **Mecânica**
- Relação V: *Marketing* afeta a **Representatividade**

V. DISCUSSÃO

Esta seção apresenta uma discussão dos resultados das relações identificadas na Codificação teórica (Seção IV-D).

- Relação I: Comunicação entre jogadores, *Design*, Familiaridade, Gênero do jogo, Habilidades, Liberdade, Mecânica, Representatividade, Roteiro, Sexismo, Violência afetam a **Experiência da jogadora**
Neste trabalho foram gerados códigos relativos à categoria *Design* que se relacionam com a categoria *Experiência da jogadora*. Os códigos, “Achando o *design*

do jogo interessante” e “Não gostando que o visual é completamente sem graça” mostram aspectos ora de forma positiva, ora de forma negativa que podem impactar na experiência. Percebe-se então, a importância do jogo ser bonito para que as meninas tenham uma boa experiência com o jogo e se sintam motivadas a jogar. O trabalho de [27] informa que a estética e o visual do jogo são aspectos valorizadas pelas meninas. Relatam também que realizaram uma pesquisa, na qual a característica “Gráfico bonito” foi citado pelas participantes como um atributo importante nos jogos. Ainda sobre a Experiência da jogadora, vale destacar o artigo [32], que relata que a história do jogo, personagens jogáveis e gênero também se relacionam à boa experiência e imersão, assim tais critérios também podem ser responsáveis por selecionar o público alvo de um determinado jogo. Em relação a jogos que apresentaram algum tipo de violência, é importante destacar que para um terço das entrevistadas, a violência foi considerada um fator negativo, impactando diretamente no desejo de jogar determinado jogo.

- Relação II: Gênero do jogo, *Marketing*, Representatividade, Roteiro afetam a **Comunicação entre jogadores**
No que se refere à *Comunicação entre os jogadores*, as entrevistadas revelaram gostar da interação com os amigos para fazer mais amizades e até sugeriram que os jogos poderiam ter videochamadas para maior interação. [22] destaca que as meninas podem fazer amizades, participar de grupos, procurar auxílio e convidar novas participantes enquanto jogam, buscando assim a socialização e o relacionamento. De forma análoga, a pesquisa de [24] confirma que as meninas possuem habilidade para descobrir formas colaborativas de jogar, estreitando relacionamentos pessoais dentro dos jogos, construindo comunidades, compartilhando experiências, além de interações sociais. Schultheiss [33] informa que as jovens apreciam mais jogos que possuam interação social, música e conteúdo educacional. Inchamnan e Wyeth [34] relatam também que a interação social acontece não só entre os jogadores que compartilham a experiência sobre determinado jogo, mas também surge entre os jogadores e os personagens com os quais irá interagir. Em [35], é citado que a interação social aparece de forma espontânea em jogos que são online e *multiplayer* e é um aspecto importante para o desenvolvimento desse tipo de jogo. No caso de jogos a serem jogados individualmente, as interações sociais podem acontecer em conversas ou em outros eventos fora do ambiente de jogo.
- Relação III: *Design*, Gênero do jogo, Habilidades, Representatividade, Roteiro afetam a **Liberdade**
Foi observada uma preferência por liberdade e modularidade nos jogos, seja por expressão artística desenhando ou podendo customizar o personagem ou podendo definir o próprio curso da história do jogo. O trabalho [8] informa que as mulheres preferem personalizar seus

avatares, usando o mesmo como uma forma de autoexpressão. Assim, tentam deixar o avatar parecido consigo mesmo ou com uma forma fantasiosa de si mesma (isso vai depender da idade da mulher e do gênero de jogo). De forma análoga, em [36] é relatado que um video game deve permitir a criação de personagem. A questão da representatividade também é observada no trabalho de [37], que cita que as meninas acabam se identificando com os personagens e imitam o personagem principal.

- **Relação IV: Gênero do jogo, Habilidades afetam a Mecânica**

A participante (P12) relata sua experiência positiva relacionada a mecânica do jogo e a habilidade necessária para executar uma tarefa, “*Adivinhar coisas ou quebrar recordes. Conseguir fazer as coisas em menos tempo. Acho isso legal.*” [38] informa que a “mecânica ou jogabilidade define os procedimentos do jogo. Como o jogador irá se comportar, o que acontece com ele e o objetivo do jogo”. [8] reforça que tanto jogadores quanto jogadoras são motivados a jogar se os jogos proporcionarem bons desafios, possibilitando uma jogabilidade agradável e motivadora. Complementando [39] informa que a mecânica define o tipo de desafio que um jogo deve oferecer, como deve ser a interação do jogador com o jogo e como o jogador vence o desafio.

- **Relação V: Marketing afeta a Representatividade**

Vale destacar o que *Marketing* pode desempenhar um papel social que pode ser motivador para a decisão de meninas ingressarem nos ambientes dos jogos ao promoverem a inclusão por meio da *Representatividade*. E cabe ao *Marketing* a elaboração de roteiros interessantes que possam promover esse papel social, motivando-as a interagirem com os jogos. O trabalho [40] cita que é necessário verificar as campanhas de divulgação de jogos, pois as meninas já podem ser atraídas a partir dessas campanhas publicitárias. O autor relata também sobre o fato das divulgações focarem prioritariamente em personagens masculinos, mesmo que tenha personagens femininas.

De forma geral, é importante ressaltar o trabalho de Tychsen [41] que relata que não é possível encontrar um padrão único que irá atrair todos os jogadores, pois a experiência de cada pessoa pode ser diferente. Isto porque se refere a uma experiência subjetiva, por exemplo, considerar o que é divertido e empolgante para um jogador, seja por questões de estratégia de jogo, história, personagens, entre outras questões. O autor ressalta também que os desenvolvedores de jogos devem estar atentos tanto em relação aos aspectos positivos do jogo quanto aos aspectos negativos. Um jogo pode se tornar frustrante, estressante e até despertar violência em quem joga. Então, por mais próximo que se esteja de um entendimento sobre o que um jogo deve ter para ser atrativo e empolgante, em relação de experiência de jogo, determinado modelo não poderá garantir o desenvolvimento de um jogo de sucesso.

VI. CONCLUSÕES

Este trabalho propõe estratégias que podem contribuir para melhorar a experiência de jogadoras. A análise dos dados coletados foi realizada por meio do processo da Teoria Fundamentada, para isso as entrevistas foram transcritas, codificadas e analisadas. A codificação teórica resultou em cinco relações que podem mostrar a importância do desenvolvimento de jogos que atendam as preferências das meninas. Hughes [6] informa em seu trabalho que o *design* de um jogo é considerado bom, quando esse foca nas preferências do público feminino durante seu desenvolvimento e não posteriormente. Para complementar, o autor também afirma que isso impacta fortemente no envolvimento e no engajamento das meninas em relação aos jogos.

Os resultados deste trabalho podem contribuir para o desenvolvimento de jogos digitais que possam incluir mais o público feminino, podendo impactar na motivação das meninas para interagirem mais com os jogos. Há também contribuições para a área de marketing e divulgação de jogos.

Percebe-se que a falta de adequação dos jogos digitais direcionados ao público feminino pode impactar na experiência das meninas e desta forma influenciar a motivação em jogar. E assim, mesmo que indiretamente, a falta de estímulos para jogar pode interferir também no interesse das jovens pela área de Computação.

Dentre as limitações deste estudo encontra-se o número de entrevistas realizadas, mas é importante destacar que houve saturação dos dados na oitava entrevista, tendo sido realizadas mais seis entrevistas apenas para confirmação de saturação.

Como trabalho futuro sugere-se um estudo quantitativo com maior número de participantes, para confirmação da teoria apresentada neste trabalho. Sugere-se também mais estudos que possam comprovar a associação entre os jogos e o interesse pela área de Computação.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

- [1] B. Paaßen, T. Morgenroth, and M. Stratemeyer, “What is a true gamer? the male gamer stereotype and the marginalization of women in video game culture,” *Sex Roles*, vol. 76, no. 7, pp. 421–435, 2017.
- [2] 20-first, “20-first’s 2020 gender balance scorecard,” 2020, disponível em: <https://20-first.com/wp-content/uploads/2020/08/200825-2020-Global-Gaming-Scorecard-Web.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2021.
- [3] ESA, “ESA’s 2020 essential facts about the video game industry,” 2020, disponível em: https://www.theesa.com/wp-content/uploads/2021/03/Final-Edited-2020-ESA_Essential_facts.pdf. Acesso em: 24 jul. 2021.
- [4] N. . Intel, “Diversity and inclusion in gaming: insights and opportunities,” 2021, disponível em: <https://newzoo.com/insights/trend-reports/diversity-inclusion-report-intel-newzoo/>. Acesso em: 24 jul. 2021.
- [5] L. L. Fonseca, “Gamergirls: as mulheres nos jogos digitais sob a visão feminina,” 2013.

- [6] L. A. Hughes, “Video games help to prepare girls for a competitive future in stem: An analysis of how video games help to build visual-spatial skills and the positive influence early childhood gaming can have on girls.” Ph.D. dissertation, Kent State University, 2017.
- [7] C. Stewart-Gardiner, G. Carmichael, J. Latham, N. Lozano, and J. L. Greene, “Influencing middle school girls to study computer science through educational computer games,” *J. Comput. Sci. Coll.*, vol. 28, no. 6, p. 90–97, Jun. 2013.
- [8] S. A. Alserri, N. A. M. Zin, and T. S. M. T. Wook, “Gender-based engagement model for designing serious games,” in *2017 6th International Conference on Electrical Engineering and Informatics (ICEEI)*, 2017, pp. 1–5.
- [9] L. Vermeulen, E. N. Castellar, D. Janssen, L. Calvi, and J. Van Looy, “Playing under threat. examining stereotype threat in female game players,” *Computers in Human Behavior*, vol. 57, pp. 377–387, 2016.
- [10] M. Olsson, ““true gamer” culture on twitch and its effect on female streamers,” 2018, disponível em: <http://s00012.mah.se/handle/2043/26505>. Acesso em: 21 out. 2019.
- [11] F. MIRANDA and P. STADZISZ, “Jogo digital: definição do termo,” *Simpósio de Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, XVI, Pontifícia Universidade Católica do Paraná*, pp. 296–299, 2017.
- [12] M. D. Dickey, “Girl gamers: The controversy of girl games and the relevance of female-oriented game design for instructional design,” *British journal of educational technology*, vol. 37, no. 5, pp. 785–793, 2006.
- [13] SBC, “Educação superior em computação estatísticas - 2018,” Porto Alegre, 2018, disponível em: <http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/send/133-estatisticas/1287-estatisticas-computacao-2018>. Acesso em: 15 out. 2020.
- [14] A. Hosein, “Girls’ video gaming behaviour and undergraduate degree selection: A secondary data analysis approach,” *Computers in Human Behavior*, vol. 91, pp. 226–235, 2019. [Online]. Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563218304862>
- [15] J. Schell, *The Art of Game Design: A book of lenses*. Boca Raton, Flórida, USA: CRC press, 2008, disponível em: <https://dl.acm.org/doi/book/10.5555/2167319>. Acesso em: 16 ago. 2019.
- [16] J. Grooten and R. Kowert, “Going beyond the game: Development of gamer identities within societal discourse and virtual spaces,” *Loading: The Journal of the Canadian Game Studies Association*, vol. 9, no. 14, pp. 70–87, Nov. 2015.
- [17] L. Vermeulen, S. Van Bauwel, and J. Van Looy, “Tracing female gamer identity. an empirical study into gender and stereotype threat perceptions,” *Computers in Human Behavior*, vol. 71, pp. 90–98, 2017.
- [18] S. AlSulaiman and M. Horn, “Peter the fashionista?” in *Proceedings of the 2015 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play*. Northwestern University, Chicago, IL, USA: ACM, Oct. 2015, pp. 185–195.
- [19] K. Bergstrom, “Barriers to play: Accounting for non-participation in digital game play,” *Feminist Media Studies*, vol. 19, no. 6, pp. 841–857, 2019.
- [20] O. Dele-Ajayi, R. Strachan, A. Pickard, and J. Sanderson, “Designing for all: Exploring gender diversity and engagement with digital educational games by young people,” in *IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*. San Jose, CA, USA: IEEE, Oct. 2018, pp. 1–9.
- [21] I. Fortim, L. de França Monteiro, V. Sancassani, and M. J. Bengel, “A tipologia das jogadoras: Um estudo do público feminino gamer brasileiro,” in *SBC-Proceedings of XV SBGames*, vol. 3. São Paulo: SBC, 2016, pp. 1312–1319.
- [22] R. L. Harrison, J. Drenten, and N. Pendarvis, “Gamer girls: navigating a subculture of gender inequality,” in *Consumer Culture Theory*. Loyola University Chicago, USA: Emerald Group Publishing Limited, 2016, pp. 47–64.
- [23] A. L. Milson, I. Ribeiro, I. Andrade, J. Gonçalves, L. Laboissiere, M. Ferreira, D. Dalip, M. Brandão, and M. Moro, “Elas na ciência: Website com jogos para divulgar personalidades femininas,” in *Anais do XIV Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2020, pp. 10–19. [Online]. Available: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/11271>
- [24] A. Ochsner, “Lessons learned with girls, games, and design,” in *GenderIT ’15: The Third Conference on GenderIT*. Philadelphia PA, USA: ACM, Apr. 2015, pp. 24–31.
- [25] G. Gao, A. Min, and P. Shih, “Gendered design bias: Gender differences of in-game character choice and playing style in league of legends,” in *OZCHI ’17: Proceedings of the 29th Australian Conference on Computer-Human Interaction*. Brisbane Queensland, Australia: ACM, Nov. 2017, pp. 307–317.
- [26] Z. Wood and E. Costello, “Not so different games: An exploration of five years of student game designers,” in *IEEE Conference on Games (CoG)*. London: IEEE, Aug. 2019, pp. 1–8.
- [27] A. L. N. Guercy and L. Ishitani, “Adequação de jogos digitais para atrair mais garotas para jogar,” in *SBC-Proceedings of XIX SBGames*, Recife – PE, 2020, pp. 20–29.
- [28] C. M. Cunningham, “She designs therefore she is?: Evolving understandings of video game design,” in *Examining the Evolution of Gaming and Its Impact on Social, Cultural, and Political Perspectives*. Gonzaga University, USA: IGI Global, 2016, pp. 147–169.
- [29] T. Johnson, *Handbook of Health Survey Methods*, 10 2014, vol. 2.
- [30] J. W. Creswell, *A Construção da Teoria Fundamentada: Guia Prático para Análise Qualitativa*, 3rd ed. Porto Alegre: Penso, 2014.
- [31] K. Charmaz, *A Construção da Teoria Fundamentada: Guia Prático para Análise Qualitativa*. Porto Alegre: ArtMed, 2009.
- [32] T. S. Barcelos, T. Carvalho, J. Schimiguel, and I. F. Silveira, “Análise comparativa de heurísticas para avaliação de jogos digitais,” ser. IHC+CLIHC ’11. Porto Alegre, BRA: Brazilian Computer Society, 2011, p. 187–196.
- [33] D. Schultheiss, ““from the weaker sex to hardcore gaming”: Female gaming patterns on the internet,” *Comput. Entertain.*, vol. 15, no. 2, Apr. 2017. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1145/3026368>
- [34] W. Inchamnan and P. Wyeth, “Motivation during videogame play: Analysing player experience in terms of cognitive action,” in *Proceedings of The 9th Australasian Conference on Interactive Entertainment: Matters of Life and Death*, ser. IE ’13. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2013. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1145/2513002.2513010>
- [35] P. Sweetser, D. Johnson, P. Wyeth, A. Anwar, Y. Meng, and A. Ozdowska, “Gameflow in different game genres and platforms,” *Comput. Entertain.*, vol. 15, no. 3, Apr. 2017. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1145/3034780>
- [36] I. Yucel, J. Zupko, and M. El-Nasr, “It education, girls and game modding,” *Interact. Techn. Smart Edu.*, vol. 3, pp. 143–156, 05 2006.
- [37] C. M. Gorriz and C. Medina, “Engaging girls with computers through software games,” *Commun. ACM*, vol. 43, no. 1, p. 42–49, Jan. 2000. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1145/323830.323843>
- [38] P. Leite and V. Godoy de Mendonça, “Diretrizes para game design de jogos educacionais,” in *SBC-Proceedings of XII SBGames*. São Paulo: SBC, 2013, p. 132–141.
- [39] K. Oxland, “Gameplay and design,” 2004.
- [40] S. Nesteriuk, F. Amorim, G. Liao, and S. Leão, “A indumentária nos jogos digitais: Incoerências nas representações femininas,” in *SBC-Proceedings of XV SBGames*, vol. 3, 2016, pp. 272–280.
- [41] A. Tychsen, “Crafting user experience via game metrics analysis,” in *NORDICHI 2008*, 2008.