



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS DE QUIXADÁ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE**

WESLLEY ITALLO VIEIRA DA SILVA

**AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DO JOGADOR NO JOGO CODENAMES:
COMPARAÇÃO ENTRE AS VERSÕES ANALÓGICA, HÍBRIDA E DIGITAL**

QUIXADÁ

2025

WESLEY ITALLO VIEIRA DA SILVA

**AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DO JOGADOR NO JOGO CODENAMES:
COMPARAÇÃO ENTRE AS VERSÕES ANALÓGICA, HÍBRIDA E DIGITAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Engenharia de Software
do Campus de Quixadá da Universidade Federal
do Ceará, como requisito parcial à obtenção do
grau de bacharel em Engenharia de Software.

Orientadora: Profa. Dra. Paulyne Matthews
Jucá

Coorientador: Prof. Me. José Cesar Ju-
nior de Souza Filho.

QUIXADÁ

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S584a Silva, Wesley Itallo Vieira da.

Avaliação da experiência do jogador no jogo Codenames: comparação entre as versões analógica, híbrida e digital / Wesley Itallo Vieira da Silva. – 2025.

72 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Quixadá, Curso de Engenharia de Software, Quixadá, 2025.

Orientação: Profa. Dra. Paulyne Matthews Jucá.

Coorientação: Prof. Me. José Cezar Junior de Souza Filho.

1. experiência do jogador. 2. playtest. 3. Codenames. 4. jogos híbridos. 5. HybridGamePX. I. Título.
CDD 005.1

WESLLEY ITALLO VIEIRA DA SILVA

**AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DO JOGADOR NO JOGO CODENAMES:
COMPARAÇÃO ENTRE AS VERSÕES ANALÓGICA, HÍBRIDA E DIGITAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Engenharia de Software
do Campus de Quixadá da Universidade Federal
do Ceará, como requisito parcial à obtenção do
grau de bacharel em Engenharia de Software.

Aprovada em: 25 de Fevereiro de 2025

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Paulyne Matthews Jucá (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Me. José Cezar Junior de Souza
Filho. (Coorientador)
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Prof. Me. Glaudiney Moreira Mendonça Junior
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Me. Marcelo Martins da Silva
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus, por me conceder força, sabedoria e fé em cada passo dado. À minha mãe, pelo amor incondicional, cuidado e dedicação, que sempre foram minha base e fonte de motivação para continuar. À minha namorada, pelo apoio constante, paciência e amor.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por me conceder força, sabedoria e fé durante toda essa jornada. Sem Ele, nada disso seria possível.

Aos meus orientadores, Profa. Dra. Paulyne Matthews Jucá e Me. José Cesar Junior de Souza Filho, por sua orientação, paciência e por acreditarem no meu trabalho. Suas orientações valiosas e apoio constante foram fundamentais para a realização deste trabalho.

À minha mãe, Maria Elisiê Vieira, por todo o amor, carinho e apoio incondicional. Sua força e dedicação sempre foram minha maior fonte de motivação, especialmente nos momentos de desafio.

À minha namorada, Carla Lizandra da Silva, por ser meu pilar de apoio, por sempre estar ao meu lado e por me apoiar em todas as etapas dessa jornada. Seu amor e cuidado foram essenciais para que eu seguisse em frente.

Aos meus colegas de graduação, pelos momentos de aprendizado, apoio e amizade. Sou muito grato a todos que estiveram ao meu lado durante esse período.

Aos meus colegas e supervisores do Núcleo de Práticas em Informática - NPI da UFC, onde tive a oportunidade de estagiar e aplicar o que aprendi ao longo da minha formação acadêmica.

Agradeço também à minha banca avaliadora pelos valiosos comentários e contribuições, que enriqueceram ainda mais o meu trabalho e me ajudaram a aprimorar minha pesquisa.

A todos os funcionários e professores da UFC, que com seu empenho, dedicação e excelência, contribuíram para o meu crescimento acadêmico e pessoal. A infraestrutura e o ambiente de aprendizado da universidade foram fundamentais para a realização deste trabalho.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste TCC, meu muito obrigado!

“Não podemos mudar o que está feito, só podemos seguir em frente.”

(Arthur Morgan, *Red Dead Redemption 2*

(*Rockstar Games, 2018*))

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo avaliar a experiência do jogador no jogo *Codenames* em suas versões analógica, híbrida e digital. Para isso, foi realizado um *playtest* com participantes que experimentaram todas as versões do jogo, seguido de entrevistas em grupo para aprofundar a análise das percepções dos jogadores. A metodologia adotada baseou-se no modelo *HybridGamePX*, que estruturou a avaliação a partir de diferentes perspectivas, como governança, controle do tempo, aleatoriedade e interação jogador-jogo. Os resultados indicaram que a versão analógica promove maior engajamento social e interatividade presencial, enquanto a versão híbrida oferece um equilíbrio entre o controle digital e a experiência tática do jogo de tabuleiro. Já a versão digital destacou-se pela praticidade, mas foi percebida como menos imersiva em termos de interação social. A triangulação dos dados coletados permitiu validar os achados e identificar padrões na experiência dos jogadores. O estudo contribui para a compreensão das potencialidades e desafios dos jogos híbridos, auxiliando no desenvolvimento de futuras pesquisas e no aprimoramento da jogabilidade em diferentes formatos.

Palavras-chave: experiência do jogador; playtest; *Codenames*; jogos híbridos; *HybridGamePX*.

ABSTRACT

This study aims to evaluate player experience in the game *Codenames* across its analog, hybrid, and digital versions. To achieve this, a *playtest* was conducted with participants who played all versions, followed by group interviews to further analyze player perceptions. The adopted methodology was based on the *HybridGamePX* model, which structured the evaluation using different perspectives, such as governance, time control, randomness, and player-game interaction. The results indicated that the analog version promotes greater social engagement and face-to-face interaction, while the hybrid version offers a balance between digital control and the tactile experience of board gaming. The digital version, though more practical, was perceived as less immersive in terms of social interaction. Data triangulation validated the findings and identified patterns in player experience. The study contributes to understanding the potential and challenges of hybrid games, supporting future research and improving gameplay across different formats.

Keywords: hybrid games; player experience; playtest; Codenames; HybridGamePX

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tabuleiro de damas.	17
Figura 2 – Mundo do jogo <i>Fortnite</i>	18
Figura 3 – Pessoas jogando o RPG: “Ordem Paranormal - Calamidade”.	19
Figura 4 – Interação entre elementos analógicos e digitais no RPG híbrido “Ordem Paranormal”.	20
Figura 5 – Pessoas participando de uma sessão de <i>playtest</i> local.	23
Figura 6 – Exemplo de solicitação para participar de um <i>playtest</i> na plataforma <i>Steam</i>	23
Figura 7 – Componentes do jogo <i>Codenames</i> na versão física.	29
Figura 8 – Configurações do aplicativo de apoio para a versão analógica do jogo <i>Codenames</i>	29
Figura 9 – Tela do aplicativo de apoio para a versão analógica do jogo <i>Codenames</i>	30
Figura 10 – Visão do agente de campo na versão de navegador do <i>Codenames</i>	30
Figura 11 – Procedimentos Metodológicos.	36
Figura 12 – Sessão de <i>playtest</i> presencial, realizada na UFC - Campus Quixadá.	44
Figura 13 – Sessão de <i>playtest</i> online, realizada no <i>Google Meet</i>	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Perspectivas do <i>HybridGamePX</i> utilizadas na avaliação do jogo <i>Codenames</i> .	26
Quadro 2 – Análise comparativa entre os trabalhos relacionados e o presente trabalho .	35
Quadro 3 – Experiência dos participantes com jogos e <i>Codenames</i>	43
Quadro 4 – Questões relacionadas ao <i>playtest</i> das versões de <i>Codenames</i>	49
Quadro 5 – Comparação entre modos de jogo: Analógico, Híbrido e Digital	54

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Objetivos	15
1.1.1	<i>Objetivo Geral</i>	15
1.1.2	<i>Objetivos Específicos</i>	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1	Jogos	16
2.2	Jogos Híbridos	17
2.3	Avaliação da Experiência do Jogador	19
2.3.1	<i>Avaliação Heurística</i>	20
2.3.2	<i>Entrevistas Pós-jogo</i>	21
2.3.3	<i>Observação Participativa</i>	21
2.3.4	<i>Playtest</i>	22
2.3.5	<i>Think-aloud Protocol</i>	24
2.4	<i>HybridGamePX</i>	24
2.5	<i>Codenames</i>	26
2.5.1	<i>Regras do Jogo Codenames</i>	26
2.5.1.1	<i>Preparação</i>	26
2.5.1.2	<i>Dinâmica do Jogo</i>	27
2.5.1.3	<i>Restrições para as Dicas</i>	27
2.5.2	<i>Analógico</i>	28
2.5.3	<i>Híbrido</i>	28
2.5.4	<i>Navegador</i>	28
3	TRABALHOS RELACIONADOS	31
3.1	Utilização de Heurísticas de Jogos para Avaliação de um Aplicativo <i>Gamificado</i>	31
3.2	<i>A Comparative UX Analysis between Tabletop Games and their Digital Counterparts</i>	32
3.3	<i>Visualizing AI Playtesting Data of 2D Side-scrolling Games</i>	33
3.4	Análise Comparativa	34
4	METODOLOGIA	36

4.1	Planejamento do <i>Playtest</i>	36
4.2	Execução do <i>Playtest</i>	38
4.3	Entrevistas Pós <i>Playtest</i>	39
4.4	Análise e Validação dos Dados do <i>Playtest</i>	40
5	<i>PLAYTEST</i>	42
5.1	Participantes	42
5.2	Sessões de Jogo	43
6	RESULTADOS	46
6.1	Observações dos <i>Playtests</i>	46
6.2	Entrevistas em Grupo	48
6.2.1	Sessões 1 e 2 (Jogadores 1, 2, 3 e 4)	49
6.2.2	Sessões 3 e 4 (Jogadores 2, 5, 6, 7, 8 e 9)	50
6.2.3	Sessões 5 e 6 (Jogadores 10, 11, 12, 13 e 14)	50
6.3	Análise dos Dados	51
6.3.1	Jogo Analógico	51
6.3.2	Jogo Híbrido	52
6.3.3	Jogo Digital	52
6.4	Triangulação dos Dados	53
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
	REFERÊNCIAS	58
	APÊNDICES	60
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARE-	
	CIDO	60
	ANEXOS	61
	ANEXO A – Manual Oficial do Jogo <i>Codenames</i>	62
	ANEXO B – Resumo das Instruções do Jogo <i>Codenames</i>	71

1 INTRODUÇÃO

Com o advento da tecnologia, a indústria de jogos de mesa vem utilizando cada vez mais recursos digitais para complementar a experiência do jogador. Isso levou à criação do que atualmente é conhecido como jogos de tabuleiro híbrido digital, ou simplesmente jogos híbridos. Esses jogos combinam ferramentas digitais, como *smartphones* e câmeras, além de componentes materiais como tabuleiros e cartas (Rogerson *et al.*, 2021a).

Pesquisadores têm se dedicado a compreender e categorizar os jogos híbridos, destacando tanto as inovações que surgem da combinação entre componentes digitais e analógicos quanto os desafios inerentes a essa integração. Estudos de Rogerson *et al.* (2021b) e Kankainen e Paavilainen (2019), por exemplo, propõem definições e classificações que delimitam o que pode ser considerado um jogo híbrido, enquanto metodologias de avaliação — como a avaliação heurística, os playtests e as entrevistas pós-jogo — são empregadas para analisar a experiência do jogador e identificar oportunidades de aprimoramento.

O uso das tecnologias varia de acordo com a criatividade dos desenvolvedores do jogo. Alguns utilizam recursos específicos como *QR Codes* e *bluetooth*, enquanto outros recorrem à realidade aumentada e interações com o mundo real (Rogerson *et al.*, 2021a). Um exemplo notório é o sucesso *Pokémon GO* (Niantic, 2016)¹, que integra o mundo real com recursos virtuais para formar sua jogabilidade. Nesse caso, o aplicativo para *smartphones* se alia ao ambiente físico, exigindo que o jogador se desloque pelas ruas para capturar criaturas, duelar com outros jogadores e desfrutar de toda a experiência (Kankainen; Paavilainen, 2019).

Para este trabalho, utilizaremos a definição de Mora *et al.* (2016), que caracteriza um jogo híbrido como aquele que combina componentes tecnológicos com outras formas de atividade já conhecidas, como a ampliação de um jogo de tabuleiro com a incorporação de elementos eletrônicos ou digitais. Essa perspectiva servirá de base para a análise das diferentes versões do jogo *Codenames* abordadas neste estudo.

Existe uma etapa no desenvolvimento dos jogos denominada *playtest*, que consiste em “jogar o produto em desenvolvimento com o intuito de descobrir se está gerando a experiência desejada” (Mourão; Junior, 2017). No contexto deste trabalho, essa técnica será empregada para avaliar a experiência do jogador.

Como foco deste trabalho, será abordado o jogo *Codenames* (CGE, 2015) em suas diversas nuances. Segundo Ludopedia (2015):

¹ <https://pokemongolive.com>

Em *Codenames*, duas equipes se enfrentam numa grade quadrada de 25 cartas da palavra. Cada equipe tem um capitão, e ambos os capitães podem ver (através de uma imagem escondida) que cartas pertencem a sua equipe, que cartas são neutras, e qual é a única carta “assassino”. Na sua vez, o capitão dá a seus companheiros de equipe uma pista como “Carro 4”. Esses companheiros de equipe, em seguida, selecionam cartas (até o número dado), que eles acham que o capitão pode ter em mente para a pista (talvez “Roda”, “Elétrico”, “Férias” e “Preço”). Escolher uma palavra que não pertence a sua equipe termina a sua vez, e escolher a palavra “assassino” faz você perder imediatamente. Supondo que nenhuma equipe escolha o assassino, o vencedor é a primeira equipe a descobrir todas as suas próprias palavras.

Neste contexto, o objetivo do presente trabalho é aplicar os métodos de avaliação propostos por estudos na área de jogos híbridos, a fim de examinar a experiência do jogador. Por ser um tema inovador, ainda há poucos trabalhos que se concentram em um único jogo, o que torna esta pesquisa uma contribuição valiosa para futuras investigações. Serão avaliadas diferentes versões do jogo: a analógica, o aplicativo móvel (que funciona de maneira híbrida, complementando o jogo analógico) e a versão *web*, que, por sua vez, é um jogo digital independente do formato analógico. O foco da avaliação será a realização de *playtests*, visando uma análise abrangente do jogo e da experiência dos jogadores.

Os resultados deste estudo indicaram que a versão analógica de *Codenames* proporcionou maior engajamento social e interatividade presencial, enquanto a versão híbrida demonstrou um equilíbrio interessante ao combinar o aspecto tátil do jogo com o controle digital. Por outro lado, a versão digital destacou-se pela praticidade, mas apresentou limitações em termos de imersão na interação social. A aplicação do modelo *HybridGamePX* (Jucá *et al.*, 2023) foi útil para identificar os pontos fortes e as limitações de cada versão, contribuindo para a formulação de perguntas e para a análise das interações dos jogadores. Esses achados oferecem compreensões relevantes para o desenvolvimento futuro de jogos híbridos.

Este trabalho está organizado em sete capítulos. O primeiro capítulo apresenta a introdução ao tema, incluindo os objetivos e as justificativas do estudo. O segundo capítulo aborda a fundamentação teórica, discutindo conceitos de jogos híbridos, avaliação da experiência do jogador e o modelo *HybridGamePX*. O terceiro capítulo revisa os trabalhos relacionados, enquanto o quarto descreve a metodologia empregada para a coleta e análise dos dados. O quinto capítulo detalha o processo de *playtest*, seguido pelo sexto capítulo, que apresenta os resultados e análises das sessões realizadas. Por fim, o sétimo capítulo conclui o estudo.

1.1 Objetivos

Nesta seção, são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos do presente trabalho.

1.1.1 *Objetivo Geral*

O objetivo deste trabalho é avaliar a experiência do jogador no contexto do jogo *Codenames*, com o intuito de fornecer um material detalhado para pesquisas futuras na área de jogos híbridos, bem como comparar a experiência do jogador nas versões analógica, híbrida e digital.

1.1.2 *Objetivos Específicos*

1. Comparar a experiência dos jogadores em diferentes versões do jogo *Codenames*.
2. Avaliar o impacto da transição entre formatos analógicos e digitais na experiência dos jogadores.
3. Utilizar o modelo *HybridGamePX* para orientar a análise da experiência do jogador.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, serão apresentados os principais conceitos necessários para a compreensão deste trabalho. A Seção 2.1 apresentará o conceito de jogos, além de alguns tipos de jogos. A Seção 2.2 abordará de maneira mais detalhada o tópico de jogos híbridos e suas diversas definições. Já a Seção 2.3 irá apresentar as definições e metodologias que caracterizam algumas metodologias de avaliação relevantes para o trabalho. A seção 2.4 explicará sobre o modelo *HybridGamePX* e seus principais pontos relevantes para este trabalho. Por fim, na Seção 2.5 será apresentado o funcionamento do jogo *Codenames*, abordando todas as suas versões.

2.1 Jogos

Na literatura, podemos encontrar algumas definições do que são jogos e o que os caracteriza; elas costumam apresentar os mesmos pontos em comum. Segundo Juul (2010), de maneira geral, os jogos são sistemas baseados em regras com os quais os jogadores interagem no mundo real. De acordo com Koster (2013), um jogo pode ser definido como uma forma de entretenimento interativa que envolve a participação ativa dos jogadores em uma atividade estruturada. Conforme afirma Tekinbas e Zimmerman (2003), os jogos são uma atividade voluntária que ocorre dentro de um sistema definido de regras, onde os jogadores se envolvem em um conflito artificial para alcançar um objetivo.

Um exemplo claro que ilustra essas características é o jogo de damas, um jogo de tabuleiro simples e estratégico. Damas é jogado em um tabuleiro 8x8, onde cada jogador começa com 12 peças dispostas em casas escuras. As regras definem que as peças podem se mover apenas para frente, nas diagonais, capturando as peças adversárias ao “pular” sobre elas. O objetivo é capturar todas as peças do oponente ou deixá-lo sem movimentos válidos. O conflito ocorre no contexto de uma disputa artificial, onde os jogadores se engajam em estratégias para superar o adversário, tornando-o um exemplo claro de jogo estruturado por regras, com interação ativa e propósito definido, encaixando-se nas definições apresentadas anteriormente.

Os jogos modernos costumam ser caracterizados pela convergência de várias mídias, como gráficos avançados, áudio imersivo, narrativas complexas e interatividade em tempo real. Além disso, frequentemente incorpora elementos de redes sociais, conectividade online e experiências com multijogadores (Schell, 2019). O jogo moderno vai além dos jogos tradicionais, como tabuleiro e cartas. Ele abrange uma ampla gama de mídias, incluindo jogos de computador, jogos

Figura 1 – Tabuleiro de damas.



Fonte: Damas - Wikipédia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Damas>

de *console*, jogos de realidade virtual e jogos de dispositivos móveis (Tekinbas; Zimmerman, 2003).

Um exemplo notável de jogo moderno que ilustra essas características é *Fortnite*¹ da *Epic Games*. Este jogo do gênero *battle royale* reúne gráficos vibrantes, áudio imersivo e uma mecânica de construção única, no qual até 100 jogadores competem para ser o último sobrevivente em um mapa que diminui com o tempo. *Fortnite* se destaca pela interatividade em tempo real e pela integração de elementos sociais, permitindo comunicação via chat de voz e promovendo eventos globais, como shows virtuais. Disponível em diversas plataformas, como computadores, consoles e dispositivos móveis, *Fortnite* exemplifica a convergência de mídias e a conectividade online, ultrapassando os limites dos jogos tradicionais descritos no último parágrafo.

2.2 Jogos Híbridos

O conceito de jogo híbrido surgiu mediante ao avanço tecnológico no mundo. Schell (2019) descreve jogos híbridos como aqueles que combinam diferentes formas de mídia, gêneros ou plataformas em uma única experiência de jogo. Tekinbas e Zimmerman (2005) reafirmam essa definição ao descrever jogos híbridos como uma mistura de características de diferentes gêneros. Podendo combinar elementos de jogos de tabuleiro, jogos de cartas, jogos de videogame, realidade virtual, realidade aumentada ou outros meios de interação.

¹ <https://www.fortnite.com>

Figura 2 – Mundo do jogo *Fortnite*.



Fonte: Fortnite - Epic Games. Disponível em: <https://www.fortnite.com/news/what-is-fortnite-beginners-guide?lang=pt-BR>

Outros trabalhos visualizam jogos híbridos de maneira diferente, como o Mora *et al.* (2016), que definem um jogo híbrido como um jogo que incorpora componentes tecnológicos juntamente com outras formas de atividades estabelecidas. Isso pode ser exemplificado por meio da expansão de um jogo de tabuleiro tradicional, acrescentando elementos eletrônicos ou digitais.

Seguindo a linha de Mora *et al.* (2016), Walz e Deterding (2015) definem jogos híbridos como jogos que combinam e integram elementos de diferentes formas de mídia, plataformas ou gêneros de jogos para criar experiências de jogo inovadoras e envolventes. Eles exploram a interseção entre o mundo físico e o mundo digital, utilizando uma variedade de tecnologias, como dispositivos móveis, sensores, realidade aumentada, entre outros. Os jogos híbridos podem mesclar a jogabilidade de jogos analógicos, como jogos de tabuleiro tradicionais, com os recursos interativos e imersivos dos jogos digitais, oferecendo novas oportunidades de interação, colaboração e exploração.

A Figura 3 retrata um jogo híbrido, o *role-playing game* (RPG) “Ordem Paranormal - Calamidade” é um jogo desenvolvido pelo *youtuber* brasileiro ‘Cellbit’. Nesse RPG de mesa, os jogadores assumem o papel de membros da Ordem Paranormal, uma organização fictícia dedicada a investigar fenômenos sobrenaturais. O jogo combina elementos analógicos, como dados, fichas de personagem e livros, com componentes digitais, como o tabuleiro, criado utilizando a ferramenta *Tabletop Simulator*².

Na Figura 4, vemos, à esquerda, uma folha de papel escrita à mão em destaque, com coloração rosada e detalhes em ultravioleta que evidenciam símbolos ocultos e texto revelado por luz especial, todos esses elementos exibidos dentro do ambiente digital do jogo. No canto

² <https://www.tabletopsimulator.com>

superior direito, a jogadora “Carina Leone” segura a mesma folha e uma lanterna ultravioleta, demonstrando a convergência entre o objeto físico e sua representação digital. Outros jogadores aparecem em telas menores à direita, com seus nomes e avatares fictícios ao lado, enquanto o mestre do jogo ocupa o canto superior esquerdo.

Figura 3 – Pessoas jogando o RPG: “Ordem Paranormal - Calamidade”.

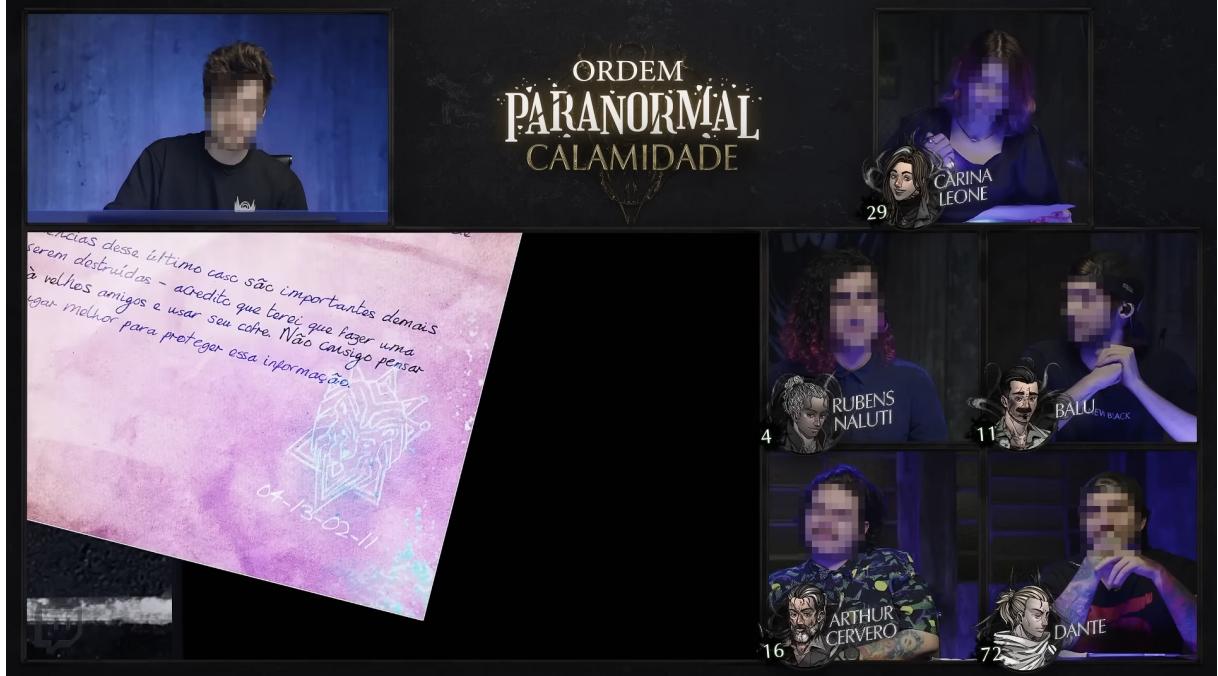


Fonte: BitCell - Youtube. Disponível em: <https://youtu.be/YN4QATSyahs>

2.3 Avaliação da Experiência do Jogador

Nesta seção, são apresentados diferentes métodos de avaliação utilizados para compreender e melhorar a experiência do jogador em jogos digitais, híbridos ou analógicos. Cada metodologia possui características únicas que se adequam a diferentes contextos e objetivos. Desde abordagens baseadas na análise técnica, como a Avaliação Heurística, até métodos mais interativos e qualitativos, como o *Playtest*, as Entrevistas Pós-jogo, a Observação Participativa e o *Think-Aloud Protocol*, todas oferecem valiosos *insights* sobre a usabilidade, jogabilidade e envolvimento do jogador. Esses métodos permitem identificar problemas, avaliar reações emocionais e coletar *feedback*, auxiliando no desenvolvimento de jogos mais satisfatórios e intuitivos.

Figura 4 – Interação entre elementos analógicos e digitais no RPG híbrido “Ordem Paranormal”.



Fonte: BitCell - Youtube. Disponível em: <https://youtu.be/TRSI NehdWzs>

2.3.1 Avaliação Heurística

A avaliação heurística é amplamente reconhecida como uma metodologia eficaz para identificar problemas de usabilidade em jogos digitais e híbridos. Segundo Nielsen (1994), essa técnica utiliza especialistas para comparar os elementos do sistema com um conjunto de diretrizes ou heurísticas pré-definidas. No caso dos jogos, essas diretrizes abordam aspectos essenciais como controle, *feedback*, acessibilidade, curva de aprendizado e imersão, conforme apontado por Desurvire *et al.* (2004). Essa análise tem como objetivo assegurar que o design do jogo proporcione uma experiência intuitiva e satisfatória.

De acordo com Schell (2019), a Avaliação Heurística se destaca por ser especialmente útil nas fases iniciais do desenvolvimento de jogos. Sua aplicação é rápida e menos onerosa, já que não depende de testes com jogadores reais, mas sim de uma análise técnica e sistemática conduzida por avaliadores experientes. No entanto, sua eficácia está diretamente vinculada ao conhecimento dos especialistas, o que pode limitar a identificação de problemas mais específicos ou ligados a contextos sociais de jogabilidade.

2.3.2 *Entrevistas Pós-jogo*

As entrevistas pós-jogo são uma metodologia qualitativa amplamente utilizada para coletar informações detalhadas sobre a experiência dos jogadores após uma sessão de jogo. De acordo com Schell (2019), essas entrevistas permitem que os pesquisadores obtenham *insights* subjetivos sobre as emoções, dificuldades e percepções dos jogadores durante a partida. As entrevistas são realizadas após a interação com o jogo, proporcionando um momento de reflexão para os participantes sobre os eventos que vivenciaram.

Essas entrevistas podem ser estruturadas, semiestruturadas ou abertas, dependendo dos objetivos da pesquisa. Como destacado por Rouse (2005), entrevistas semiestruturadas são particularmente eficazes no contexto de jogos, pois equilibram a flexibilidade para explorar tópicos emergentes e a consistência para comparar as respostas entre participantes. Além disso, Creswell e Poth (2016) apontam que as entrevistas pós-jogo são úteis para explorar aspectos como satisfação, imersão, curva de aprendizado e sugestões de melhoria. No entanto, é necessário considerar que as respostas podem ser influenciadas pela memória do jogador ou pelo contexto da entrevista, o que exige habilidades do pesquisador para interpretar os dados com cuidado.

Embora sejam eficazes para capturar percepções subjetivas, as entrevistas pós-jogo são mais produtivas quando combinadas com outras metodologias, como *playtests* ou gravações de partidas, que fornecem dados objetivos para complementar as informações relatadas pelos jogadores. Dessa forma, o método contribui para uma análise mais rica e detalhada da experiência do jogador.

2.3.3 *Observação Participativa*

A observação participativa é uma metodologia qualitativa que se concentra na análise direta da interação dos jogadores com o jogo em contextos reais e espontâneos. Como descrito por Creswell e Poth (2016), essa abordagem envolve o pesquisador se inserindo no ambiente de jogo, registrando comportamentos, reações emocionais e interações sociais enquanto a partida acontece. Esse método é particularmente eficaz para revelar nuances da experiência do jogador que podem ser ignoradas por métodos mais estruturados, como entrevistas ou questionários.

Conforme destacado por Schell (2019), a observação participativa é uma ferramenta poderosa para compreender dinâmicas como cooperação, competição e engajamento entre os jogadores. Além disso, ela permite identificar fatores como frustração ou satisfação em momentos

críticos do jogo. Apesar de suas vantagens, o método exige cuidado para evitar que a presença do pesquisador interfira na naturalidade das interações observadas. Por essa razão, é recomendável que a observação participativa seja utilizada em conjunto com outras técnicas, como entrevistas pós-jogo, garantindo uma análise mais abrangente e detalhada da experiência do jogador.

2.3.4 *Playtest*

O *playtest* é um processo fundamental no desenvolvimento de jogos. De acordo com Brathwaite e Schreiber (2009), *playtest* consiste em uma testagem sistemática da jogabilidade, sistemas, equilíbrio e interface para encontrar todos os erros, inconsistências ou problemas e relatá-los à equipe de design. O trabalho de Schultz e Bryant (2016) complementa dizendo que o *playtest* desempenha um papel fundamental no processo de desenvolvimento de jogos, ajudando a garantir que o produto final seja divertido, equilibrado e satisfatório para os jogadores.

De acordo com Mourão e Junior (2017), a etapa de *playtest* consiste em jogar o produto em desenvolvimento com o intuito de descobrir se está gerando a experiência desejada. Complementando, Schell (2019) afirma que durante um *playtest*, os jogadores são observados enquanto jogam e seus comportamentos, reações e opiniões são registrados. O objetivo é identificar pontos fortes e fracos do jogo, detectar problemas de jogabilidade, equilíbrio, clareza de regras e outros aspectos relevantes. *Playtest* é um processo de avaliação do design de um jogo em desenvolvimento, no qual jogadores reais são convidados a experimentar o jogo e fornecer *feedback* sobre sua experiência. Esse processo se relaciona diretamente com as lentes do design de jogos.

As lentes são perspectivas ou filtros através dos quais os designers podem analisar e compreender seu jogo. Cada lente representa um aspecto específico do design, como a lente da estética, da tecnologia, da economia, entre outras. O *playtest* permite que o designer aplique essas lentes de forma prática e iterativa. Durante o *playtest*, o designer pode observar e analisar o jogo através de diferentes lentes para obter *insights* sobre como melhorá-lo (Schell, 2019).

A Figura 5 retrata uma sessão de *playtest*. Na esquerda da imagem, o organizador explica como irá funcionar a sessão, as regras do jogo etc. Ao redor da mesa, estão diversos jogadores prontos para testar o jogo. Na parte superior da imagem, é possível notar que estão acontecendo outras sessões de jogos simultaneamente.

Nos últimos anos, o processo de *playtest* tem se popularizado significativamente, especialmente por meio de plataformas digitais como a *Steam*. Em novembro de 2020, a

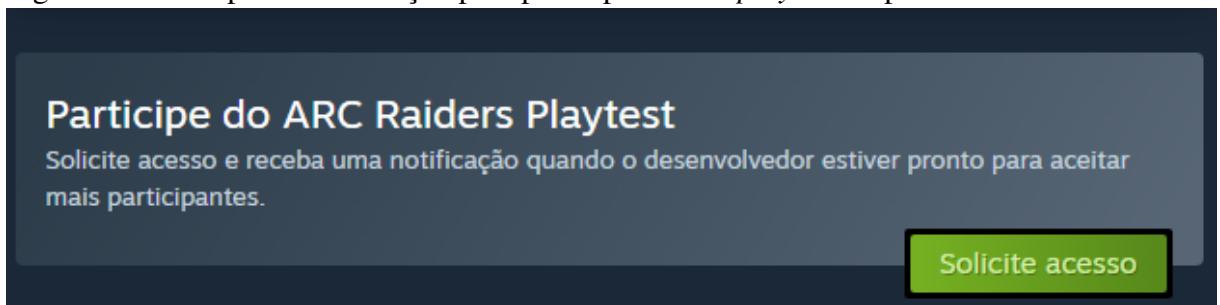
Figura 5 – Pessoas participando de uma sessão de *playtest* local.



Fonte: Backerkit. Disponível em: <https://www.backerkit.com/blog/playtest-feedback-form/>

Steam introduziu o recurso *Steam Playtest*, permitindo que desenvolvedores convidem jogadores para testar seus jogos de forma integrada à plataforma, sem a necessidade de chaves beta ou processos externos. Essa funcionalidade simplifica o acesso dos jogadores aos testes e facilita a coleta de *feedback* pelos desenvolvedores, contribuindo para a melhoria contínua dos jogos em desenvolvimento. A Figura 6 ilustra uma opção visível para os usuários da plataforma, onde podem realizar uma solicitação para participar de um *playtest* na *Steam*.

Figura 6 – Exemplo de solicitação para participar de um *playtest* na plataforma *Steam*.



Fonte: Captura de tela da página de um jogo na *Steam*, realizada pelo autor em 05 jun. 2023.

2.3.5 *Think-aloud Protocol*

O *Think-Aloud Protocol* é uma metodologia usada para compreender os processos cognitivos dos jogadores enquanto interagem com um jogo. Conforme explicam Drachen *et al.* (2018), durante sua aplicação, os participantes verbalizam seus pensamentos, sentimentos e decisões em tempo real, permitindo aos pesquisadores identificar dificuldades, compreender as ações dos jogadores e avaliar se o design do jogo está alinhado com as intenções dos desenvolvedores. No contexto de jogos, essa metodologia ajuda a analisar o equilíbrio entre desafio e frustração, verificando se a experiência está envolvente e compreensível.

Durante o protocolo, o jogador é instruído a “pensar em voz alta” enquanto joga, e o pesquisador registra verbalizações e comportamentos relevantes. Sessões são gravadas para análise posterior, permitindo identificar problemas e momentos críticos no momento em que ocorrem. Apesar de ser útil, a verbalização pode interferir na imersão, motivo pelo qual variações como o *Retrospective Think-Aloud* permitem comentários após a sessão de jogo. O método fornece dados ricos e detalhados, sendo uma ferramenta valiosa para ajustar o design do jogo.

2.4 *HybridGamePX*

O modelo *HybridGamePX* foi proposto por Jucá *et al.* (2023) como uma solução para os desafios específicos de avaliação da experiência do jogador em jogos híbridos, os quais combinam elementos analógicos e digitais em sua estrutura de jogabilidade. Jogos híbridos, como apontado por Kankainen e Paavilainen (2019), trazem novas questões de design e avaliação devido à interação simultânea entre componentes analógicos e digitais. A pesquisa reconhece que a experiência de jogo em sistemas híbridos é qualitativamente diferente daquela em jogos exclusivamente analógicos ou digitais, uma vez que exige do jogador a capacidade de navegar e integrar ambos os meios durante o *gameplay*.

O modelo é fundamentado em um conjunto de perspectivas e perguntas-guia organizadas para facilitar o planejamento de *playtests*. Essas perspectivas foram definidas a partir de categorias já discutidas na literatura, como as funções dos aplicativos em jogos híbridos descritas por Rogerson *et al.* (2021a). Entre as categorias abordadas estão aspectos como controle de tempo, governança, fluxo de informação, interações com inteligência artificial e privacidade dos jogadores. A proposta central do *HybridGamePX* é orientar os avaliadores durante a fase de planejamento do *playtest*, especificamente na definição do que deve ser avaliado, com foco na

relação entre jogabilidade e experiência do jogador.

O modelo é aplicado em três passos principais. O primeiro envolve a seleção das perspectivas com base no propósito do aplicativo utilizado no jogo híbrido. Em seguida, as perspectivas são ajustadas de acordo com características gerais de hibridade, como a integração fluida entre as partes analógicas e digitais do jogo. Por fim, as perspectivas selecionadas são transformadas em pontos de observação e perguntas que podem ser utilizadas tanto na coleta de dados por observação quanto em entrevistas pós-jogo. Segundo Schell (2019), esse tipo de estruturação é essencial para obter *insights* significativos sobre o comportamento e as percepções dos jogadores durante a interação com jogos híbridos.

O *HybridGamePX* é um modelo promissor que auxilia designers e pesquisadores a compreenderem melhor as dinâmicas e desafios da jogabilidade híbrida, oferecendo uma abordagem sistemática e focada para avaliação da experiência do jogador. Trabalhos futuros incluem a validação prática do modelo com diferentes jogos híbridos e o refinamento das perguntas-guia com base nos resultados obtidos.

Durante todas as etapas do *playtest* — planejamento, observação das sessões, condução das entrevistas e análise dos dados — foram utilizadas diversas perspectivas do modelo *HybridGamePX* para orientar a avaliação da experiência do jogador. Essas perspectivas foram selecionadas considerando os aspectos mais relevantes para a jogabilidade híbrida do *Codenames*, permitindo uma abordagem estruturada e consistente ao longo de toda a pesquisa.

Na fase de planejamento, as perspectivas ajudaram a definir os aspectos essenciais a serem avaliados, garantindo que as perguntas das entrevistas e os critérios de observação estivessem alinhados com os objetivos do estudo. Durante as sessões de jogo, as perspectivas possibilitaram a análise detalhada da interação dos jogadores com os elementos analógicos e digitais, destacando questões como controle do tempo, aleatoriedade e fluxo de informações. Nas entrevistas pós-jogo, serviram como base para a formulação de perguntas que explorassem as percepções dos jogadores em cada versão. Por fim, na análise dos dados, as perspectivas facilitaram a categorização das informações coletadas, permitindo identificar padrões de comportamento e tendências relevantes.

A seguir, o Quadro 1 apresenta as principais perspectivas do *HybridGamePX* utilizadas neste estudo, acompanhadas de exemplos de perguntas que foram utilizadas durante a entrevista, como também na análise através da observação.

Quadro 1 – Perspectivas do *HybridGamePX* utilizadas na avaliação do jogo *Codenames*.

Perspectiva	Questões associadas
Controle do Tempo (Jogabilidade)	O aplicativo cumpriu seu propósito no controle do tempo? Em comparação com a ampulheta, qual vocês preferiram? O jogo fornece alertas sonoros ou visuais?
Aleatoriedade (Jogabilidade)	Os elementos de personalização e aleatoriedade do jogo, como a seleção dos times e palavras, foram bem recebidos? Quais foram os mais marcantes?
Governança (Experiência do Jogador)	O jogador comprehende claramente as configurações disponíveis no aplicativo? Ele identifica quais informações ainda estão ocultas no jogo?
Interação Jogador-Jogo (Experiência do Jogador)	O jogador percebe que o aplicativo complementa a experiência do jogo? O uso do aplicativo melhora ou prejudica a atenção dos jogadores durante a partida?
Interação Jogador-Jogador (Experiência do Jogador)	A presença do aplicativo impacta a comunicação entre os jogadores? Algum jogador monopoliza o controle do aplicativo?

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Jucá *et al.* (2023).

2.5 *Codenames*

O jogo *Codenames* foi criado pelo designer de jogos tcheco *Vlaada Chvátil* e lançado pela *Czech Games Edition* (CGE, 2015). O criador do jogo o define como sendo de premissa simples e jogabilidade desafiadora. Dois mestres espiões rivais conhecem as identidades secretas de 25 agentes. Seus companheiros de equipe conhecem os agentes apenas pelos seus codinomes. Para vencer o jogo, sua equipe precisará contatar todos os seus agentes no campo antes que a outra equipe encontre os seus próprios agentes. Se alguma equipe encontrar o assassino, ela perderá o jogo imediatamente. Sem limite máximo para o tamanho das equipes, pode ser jogado com quatro pessoas, assim como com doze (CGE, 2015).

2.5.1 Regras do Jogo *Codenames*

Codenames é um jogo de palavras para grupos, no qual os jogadores são divididos em duas equipes: vermelha e azul. Cada equipe possui um *spymaster* (mestre-espião) e um ou mais agentes de campo. O objetivo é que cada equipe identifique todas as palavras correspondentes aos seus agentes antes da equipe adversária, evitando o assassino, que leva à derrota imediata.

2.5.1.1 Preparação

1. Separe os jogadores em duas equipes de tamanhos semelhantes: vermelha e azul. Cada equipe escolhe um espião-mestre, que se sentam do mesmo lado da mesa, enquanto os agentes de campo se posicionam do lado oposto.

2. Embaralhe as 200 cartas de palavras e selecione 25, colocando-as em uma grade de 5x5 na mesa.
3. Sorteie uma carta-chave que indica quais palavras correspondem aos agentes vermelhos, azuis, inocentes e ao assassino. Os espiões-mestres devem manter essa carta oculta dos agentes de campo.
4. A carta-chave indica a equipe inicial, que terá 9 palavras para adivinhar, enquanto a outra equipe terá 8. A equipe inicial também recebe o agente duplo, que conta como uma palavra adicional a ser adivinhada.

2.5.1.2 *Dinâmica do Jogo*

1. Os espiões-mestres se revezam dando dicas de uma palavra que se relacionem com as palavras de seus agentes na mesa. Cada dica deve consistir em uma única palavra seguida por um número que indica a quantidade de palavras relacionadas. Por exemplo, “Oceano: 3” pode sugerir três palavras associadas ao oceano.
2. Os agentes de campo discutem e tocam nas palavras que acreditam estar relacionadas à dica. O espião-mestre revela a identidade da palavra:
 - Se for um agente da própria equipe, a equipe pode continuar adivinhando até o máximo permitido (número da dica + 1).
 - Se for um agente da equipe adversária, o turno termina imediatamente, e a vez passa para a outra equipe.
 - Se for um inocente, o turno termina imediatamente.
 - Se for o assassino, o jogo termina imediatamente com a derrota da equipe que fez a escolha.
3. As equipes alternam turnos até que uma delas identifique todas as suas palavras correspondentes, vencendo o jogo, ou até que uma equipe selecione o assassino, resultando em sua derrota imediata.

2.5.1.3 *Restrições para as Dicas*

- As dicas devem estar relacionadas ao significado das palavras e não podem se referir a aspectos como posição na mesa ou letras específicas.
- Não é permitido usar dicas que contenham partes das palavras na mesa ou que sejam homônimas.

- Nomes próprios são permitidos, desde que não infrinjam as outras restrições.

Para mais detalhes, as regras oficiais do jogo com todos os detalhes estão disponíveis no Anexo A. Já o Anexo B apresenta as instruções em uma versão mais resumida, ideal para explicações e revisões rápidas sobre o funcionamento geral do jogo. *Codenames* possui diversas versões, sendo que todas elas são baseadas no jogo analógico, que é a primeira versão. As regras são basicamente as mesmas, as mudanças são apenas adaptações necessárias para uma plataforma específica. As versões do jogo, ordenadas de acordo com seus lançamentos, são:

2.5.2 *Analógico*

A versão original do jogo é inteiramente analógica, consistindo em cartas, um tabuleiro, uma ampulheta e um manual. Alguns desses componentes podem ser vistos na Figura 7. O tabuleiro do jogo consiste em uma grade de cartas de palavras, cada uma contendo uma única palavra. Também possui cartas que são utilizadas pelos espiões mestres para saber quais são as cartas que devem acertar ou evitar. Por fim, possui cartas que são utilizadas para marcar as que os jogadores palpitaram, sendo elas da cor vermelha (time vermelho), azul (time azul), branca (neutra) e preta (assassino).

2.5.3 *Híbrido*

A versão híbrida do jogo utiliza os componentes analógicos, juntamente com um aplicativo móvel a fim de complementar o jogo. Os desenvolvedores descrevem-no como sendo um aplicativo de suporte para o jogo de tabuleiro *Codenames*. O objetivo é fornecer um gerador de chaves aleatórias com diferentes opções de grade, além de um cronômetro com vários modos de temporização e alertas sonoros (Digital, 2015).

Na Figura 8, é possível visualizar algumas das opções fornecidas para personalizar o jogo. Já na Figura 9, é possível visualizar a tela depois que se inicia um jogo. Nela, são exibidas informações como a configuração do tabuleiro atual, bem como o tempo da rodada, qual time está jogando, além de opções para pausar o tempo, passar o turno e um ícone de menu.

2.5.4 *Navegador*

A versão oficial disponível atualmente para navegadores possui regras similares às do jogo original, com um limite de até 64 jogadores por sala/partida. Possui funcionalidades

Figura 7 – Componentes do jogo *Codenames* na versão física.



Fonte: The Board Game Family. Disponível em: <https://www.theboardgamefamily.com/2016/01/codenames-party-game-review/>

Figura 8 – Configurações do aplicativo de apoio para a versão analógica do jogo *Codenames*.



Fonte: Google Play. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.czechgames.codenames>

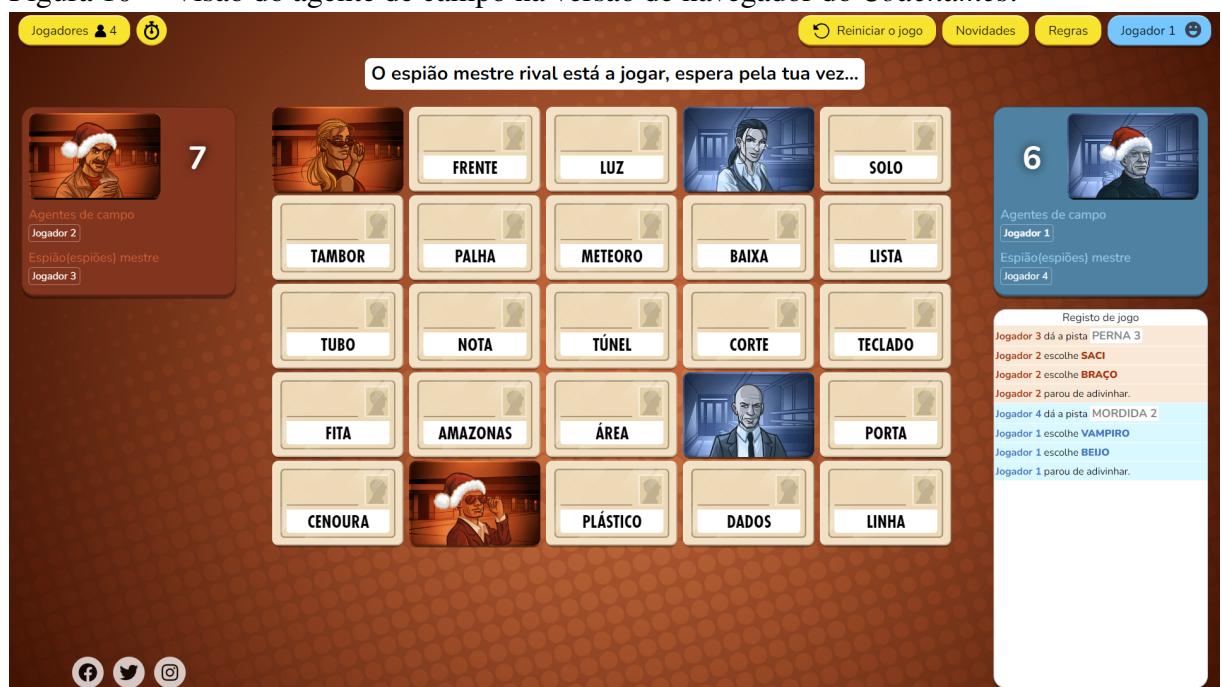
Figura 9 – Tela do aplicativo de apoio para a versão analógica do jogo *Codenames*.



Fonte: Google Play. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.czechgames.codenames>

únicas, como um aleatorizador de equipes, possibilidade de adicionar conjuntos de palavras personalizados e um registro das jogadas realizadas durante a partida. Em termos de acessibilidade, oferece apenas suporte para daltonismo (Digital, 2020).

Figura 10 – Visão do agente de campo na versão de navegador do *Codenames*.



Fonte: Captura de tela da página de uma partida de *Codenames*, realizada pelo autor em 18 dez. 2024.

3 TRABALHOS RELACIONADOS

Foram encontrados na literatura diversos estudos relevantes que estão relacionados à proposta deste projeto de pesquisa. Nesta Seção, serão apresentadas as contribuições desses estudos e como eles se relacionam com o presente trabalho.

3.1 Utilização de Heurísticas de Jogos para Avaliação de um Aplicativo *Gamificado*

Em seu trabalho, Souza e Souto (2015) abordam a aplicação de heurísticas de jogos como método de avaliação de um aplicativo *gamificado*. O objetivo do estudo é investigar como as heurísticas de jogos podem ser utilizadas para identificar e analisar elementos de design que afetam a experiência do usuário em um aplicativo *gamificado*. Os autores começam introduzindo o conceito de *gamificação* e sua crescente popularidade como estratégia para engajar e motivar os usuários. Eles destacam a importância da avaliação da experiência do usuário em aplicativos *gamificados* e explicam como as heurísticas de jogos podem ser uma abordagem útil nesse contexto.

As heurísticas de jogos são princípios ou diretrizes que podem ser aplicados no design de jogos para melhorar a experiência do jogador. Neste estudo, os autores adaptaram heurísticas existentes para a avaliação de jogos e as aplicaram em um aplicativo *gamificado* específico. O método de avaliação consistiu em analisar o aplicativo em relação a cada heurística de jogo, identificando pontos fortes e fracos do design. Os resultados foram obtidos através de observações e análises dos aspectos do aplicativo em relação às heurísticas.

Os autores discutem as descobertas e destacam a importância das heurísticas de jogos como um guia para o design de aplicativos *gamificados*. Eles enfatizam que a aplicação dessas heurísticas pode ajudar a melhorar a experiência do usuário, aumentar a motivação e o engajamento, além de contribuir para a efetividade e sucesso do aplicativo. No geral, o estudo demonstra a utilidade das heurísticas de jogos como uma ferramenta de avaliação de aplicativos *gamificados*. Ele oferece insights sobre como essas heurísticas podem ser aplicadas e como podem auxiliar os designers na identificação e melhoria de aspectos importantes da experiência do usuário.

As conclusões do estudo indicam que a utilização de heurísticas de jogos pode ser um método eficaz para avaliar e aprimorar aplicativos *gamificados*, permitindo uma abordagem mais sistemática na análise dos elementos de design. Essas informações são relevantes para

profissionais e pesquisadores que buscam melhorar a qualidade e o impacto de aplicativos *gamificados*, proporcionando uma experiência mais envolvente e satisfatória para os usuários.

3.2 A Comparative UX Analysis between Tabletop Games and their Digital Counterparts

O artigo de Larsson *et al.* (2020) aborda uma análise comparativa da experiência do usuário (UX) entre jogos de tabuleiro tradicionais e suas versões digitais. O estudo tem como objetivo investigar as diferenças e semelhanças na experiência do usuário ao jogar esses dois tipos de jogos.

Os autores começam introduzindo a importância da UX na indústria de jogos e como ela influencia a satisfação e o engajamento dos jogadores. Eles destacam a popularidade crescente dos jogos de tabuleiro tradicionais e o surgimento de suas versões digitais como uma forma de expandir o alcance e a acessibilidade desses jogos. O método de pesquisa utilizado envolveu a realização de testes com grupos de jogadores que experimentaram tanto os jogos de tabuleiro tradicionais quanto suas versões digitais. Durante os testes, os participantes foram observados e suas interações foram registradas, além de serem coletadas suas opiniões e *feedbacks* sobre a experiência de jogo.

Os resultados da análise comparativa revelaram diferenças significativas na UX entre os jogos de tabuleiro e suas versões digitais. Os jogos de tabuleiro tradicionais foram apontados pelos participantes como proporcionando uma experiência mais tátil, social e imersiva. A interação com os componentes analógicos do jogo, a comunicação direta entre os jogadores e a sensação de presença física foram aspectos valorizados pelos jogadores. Por outro lado, as versões digitais foram elogiadas pelos participantes pela praticidade, conveniência e recursos adicionais, como efeitos visuais e sonoros. A facilidade de aprendizado, a automação de tarefas e a possibilidade de jogar com pessoas distantes geograficamente foram vantagens mencionadas pelos jogadores.

Os autores discutem as implicações desses resultados para o design de jogos e a indústria de jogos de tabuleiro. Eles destacam a importância de considerar as características e preferências dos jogadores ao desenvolver versões digitais de jogos de tabuleiro, mantendo os elementos que tornam os jogos de tabuleiro tradicionais atrativos. Em conclusão, o estudo evidencia as diferenças na experiência do usuário entre jogos de tabuleiro tradicionais e suas versões digitais. Os resultados podem servir como diretrizes para designers e desenvolvedores de jogos, ajudando-os a criar experiências de jogo que sejam atraentes e satisfatórias, independentemente

do formato escolhido. Além disso, o estudo contribui para a compreensão da evolução dos jogos de tabuleiro em um contexto digital, explorando as vantagens e desafios de cada abordagem.

3.3 *Visualizing AI Playtesting Data of 2D Side-scrolling Games*

No artigo, Agarwal *et al.* (2020) abordam a visualização de dados gerados por meio de processos de playtest automatizados em jogos de plataforma 2D. O objetivo do estudo é explorar técnicas de visualização que possam auxiliar na compreensão e análise dos resultados obtidos por meio desses processos de playtest. Os autores destacam a importância desses processos de playtest automatizados como uma abordagem eficiente para avaliar a jogabilidade, o equilíbrio e outros aspectos dos jogos. No entanto, eles ressaltam que a interpretação dos dados gerados por esses processos pode ser desafiadora, especialmente quando se trata de jogos 2D de deslocamento lateral.

Para lidar com esse desafio, os autores propõem o uso de técnicas de visualização que permitam uma representação mais clara e comprehensível dos dados. Eles apresentam uma série de gráficos e visualizações que podem ser aplicados aos dados gerados pelos processos de playtest automatizados, como gráficos de dispersão, gráficos de calor e diagramas de sequência. Essas visualizações são projetadas para destacar padrões, tendências e anomalias nos dados, proporcionando aos desenvolvedores uma melhor compreensão do desempenho do jogo. Além disso, as visualizações podem ajudar a identificar áreas problemáticas que requerem ajustes e melhorias.

O estudo inclui uma análise de caso em que as técnicas de visualização propostas são aplicadas a um jogo de plataforma 2D. Os resultados demonstram como as visualizações podem revelar informações valiosas sobre o comportamento do jogo, como áreas onde os jogadores enfrentam dificuldades, áreas de alto tráfego e pontos de interesse. Os autores discutem as implicações dessas visualizações para o desenvolvimento e aprimoramento de jogos 2D. Eles enfatizam a importância de uma abordagem baseada em dados para o design de jogos, permitindo que os desenvolvedores tomem decisões informadas e melhorem a experiência dos jogadores.

Em resumo, o artigo destaca a importância da visualização de dados gerados por processos de playtest automatizados em jogos de plataforma 2D. As técnicas de visualização propostas fornecem uma maneira eficaz de analisar e interpretar os resultados desses processos, permitindo que os desenvolvedores compreendam melhor o desempenho do jogo e identifiquem áreas de melhoria. Essas visualizações são uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento de

jogos baseados em dados, possibilitando a criação de experiências de jogo mais envolventes e satisfatórias para os jogadores.

3.4 Análise Comparativa

O Quadro 2 apresenta uma análise comparativa entre os trabalhos relacionados e o presente trabalho, considerando diferentes critérios. O objeto da análise nos trabalhos relacionados e no presente trabalho é a experiência do jogador.

No estudo de Souza e Souto (2015), a análise se concentra na experiência do jogador ao utilizar o aplicativo móvel *Duolingo*. Larsson *et al.* (2020) avaliaram a experiência do jogador em diversos jogos de tabuleiro, como *Carcassonne*, *Love Letter*, *Mysterium*, *Small World*, *Ticket to Ride*, *Twilight Struggle* e *UNO*. Agarwal *et al.* (2020) focaram na visualização de dados de *playtest*, realizada em um jogo digital, especificamente em *Sonic the Hedgehog 2*. No trabalho proposto, a análise é voltada para a experiência do jogador no jogo *Codenames*, em suas versões analógica, híbrida e digital.

Quanto à plataforma dos jogos avaliados, Souza e Souto (2015) analisaram um aplicativo móvel, enquanto Larsson *et al.* (2020) utilizavam jogos de tabuleiro em suas versões digital e analógica. Agarwal *et al.* (2020) focaram exclusivamente em um jogo digital. Já o presente trabalho avalia o jogo *Codenames* nas versões analógica, híbrida (combinação da analógica e aplicativo móvel) e digital.

No que diz respeito ao método de avaliação, Souza e Souto (2015) utilizaram uma abordagem heurística para avaliar a experiência do jogador. Larsson *et al.* (2020) empregaram o método de *playtest*, no qual os jogadores testaram e forneceram *feedback* sobre os jogos de tabuleiro. Agarwal *et al.* (2020) também utilizaram o *playtest* para avaliar a visualização de dados no jogo *Sonic the Hedgehog 2*. O presente trabalho seguirá o mesmo método de avaliação, utilizando o *playtest* para coletar dados sobre a experiência do jogador no jogo *Codenames*.

Essa análise comparativa destaca as diferenças e semelhanças entre os trabalhos relacionados e o presente trabalho. Enquanto os estudos anteriores se concentram em diferentes jogos e plataformas, o trabalho proposto busca analisar a experiência do jogador no jogo *Codenames*, considerando as versões analógica, híbrida e digital. O método de avaliação com base no *playtest* também é compartilhado entre os estudos, visando coletar dados e *insights* dos jogadores. A análise fornece um contexto importante para o desenvolvimento do presente trabalho e destaca sua contribuição única no campo da análise da experiência do jogador.

Quadro 2 – Análise comparativa entre os trabalhos relacionados e o presente trabalho

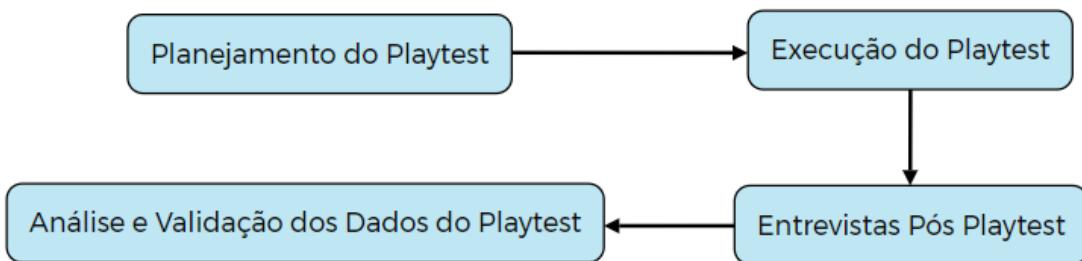
Critérios	Souza e Souto (2015)	Larsson <i>et al.</i> (2020)	Agarwal <i>et al.</i> (2020)	Trabalho Proposto
Objeto de Análise	Experiência do Jogador	Experiência do Jogador	Visualização de Dados	Experiência do Jogador
Jogo avaliado	Duolingo	Carcassonne, Love Letter, Mysterium, Small World, Ticket to Ride, Twilight Struggle, UNO	Sonic the Hedgehog 2	Codenames
Plataforma do jogo avaliado	Aplicativo Móvel	Analógico e Digital	Digital	Analógico, Digital e Híbrido
Método de Avaliação	Heurística	Playtest	Playtest	Playtest

Fonte: Elaborado pelo autor.

4 METODOLOGIA

Nesta seção, serão apresentadas as etapas adotadas para atingir os objetivos propostos neste estudo. A Figura 11 oferece uma visão geral das etapas, enquanto as próximas seções descrevem detalhadamente cada uma delas.

Figura 11 – Procedimentos Metodológicos.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1 Planejamento do *Playtest*

O ponto de partida para o planejamento foi baseado nas perguntas propostas por Schell (2019), sendo considerados os principais pontos para a preparação de um *playtest*. Com base nas respostas para as perguntas, explicadas na subseção 2.3.4, foi possível de fato entender todos os pontos necessários para a realização do trabalho.

“Por que?”: O objetivo é avaliar a experiência dos jogadores ao interagir com diferentes versões do jogo *Codenames*, analisando aspectos como engajamento, clareza das regras e dinâmicas de interação. Essa análise busca compreender como as adaptações feitas para diferentes plataformas afetam a experiência geral do jogador.

“Quem?”: Foram selecionados alunos da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Quixadá, com uma composição diversificada que mistura jogadores com e sem experiência prévia com o jogo *Codenames*. Essa abordagem foi adotada para garantir uma avaliação mais abrangente, explorando tanto a perspectiva de novatos quanto a de jogadores experientes em relação às dinâmicas do jogo.

“Onde?”: O *playtest* foi realizado em dois locais distintos. Parte das sessões ocorreram no Laboratório de Usabilidade da UFC - Campus Quixadá, um ambiente controlado e

adequado para pesquisas dessa natureza, garantindo organização e infraestrutura apropriada para a condução das atividades. Outra parte foi conduzida de forma remota, através da plataforma *Google Meet*, considerando que o *playtest* também incluiu a avaliação de uma versão online do jogo. Essa abordagem híbrida permitiu também explorar as diferentes dinâmicas de interação proporcionadas por cada ambiente.

“O quê?”: O foco inicial foi em aspectos como a compreensão das regras, a interação entre os jogadores e dispositivos, o nível de engajamento e a clareza das mecânicas de jogo. Além disso, observações feitas com base nas perguntas-guias apresentadas por Jucá *et al.* (2023), considerando as características do jogo em análise, com o objetivo de compreender elementos-chave da jogabilidade e da experiência do jogador.

“Como?”: Os participantes receberão instruções padronizadas no início das sessões, garantindo consistência na apresentação do jogo e minimizando a interferência no comportamento dos jogadores. Todas as sessões serão gravadas, permitindo uma análise posterior mais detalhada e a revisão de momentos críticos. Essa abordagem visa assegurar uma coleta de dados robusta e diversificada, abrangendo tanto observações diretas quanto registros para análise posterior.

O objetivo principal do *playtest* foi analisar a experiência dos jogadores ao interagir com o jogo *Codenames* em suas versões analógica, híbrida e digital. Para isso, os participantes foram organizados em grupos de 4 jogadores, com a alternância na ordem de experimentação: enquanto alguns grupos iniciaram pela versão analógica ou híbrida e, posteriormente, jogaram a versão digital, outros seguiram o caminho inverso. Essa abordagem teve como propósito investigar como a experiência vivenciada em uma versão específica poderia influenciar ou modificar a percepção e a interação dos jogadores nas demais versões.

As tarefas designadas aos participantes durante o *playtest* consistiram em jogar pelo menos três partidas completas de *Codenames*, uma em cada versão avaliada do jogo (analogica, híbrida e digital). Durante as sessões, os participantes foram observados para analisar sua interação com o jogo, identificar possíveis dificuldades, destacar aspectos positivos e coletar dados relevantes para a análise da jogabilidade e da experiência do jogador.

Para garantir uma experiência consistente e adequada, foi disponibilizado um material de apoio com instruções detalhadas para os participantes. Esse material incluía informações sobre as regras do jogo, os objetivos a serem alcançados e orientações gerais. Entre os recursos fornecidos, estavam o manual oficial com as regras completas, disponível no Anexo A, e um resumo simplificado com as principais instruções, conforme apresentado no Anexo B, ideal para

consultas rápidas e revisões do funcionamento geral do jogo.

4.2 Execução do *Playtest*

O *playtest* foi realizado com o objetivo de analisar a experiência dos jogadores ao interagirem com as versões analógica, híbrida e digital do jogo *Codenames*. Antes de sua execução final, foi conduzido um piloto para identificar possíveis problemas e realizar os ajustes necessários, garantindo que o processo ocorresse de forma eficiente e que a experiência dos participantes fosse significativa.

Durante o *playtest*, os participantes foram observados enquanto jogavam pelo menos três partidas completas, uma em cada versão do jogo. As sessões foram estruturadas de forma a coletar dados subjetivos, baseados em critérios previamente estabelecidos. Esses critérios incluíram a percepção dos jogadores sobre aspectos como aleatoriedade, fornecimento de informações, tempo de jogo, governança, interação com o dispositivo, utilidade do aplicativo, privacidade/individualidade e interação entre os jogadores.

A coleta de dados foi realizada por meio de observação direta, registrando as interações dos participantes com o jogo, os dispositivos utilizados e a dinâmica social entre os jogadores. Essas observações foram complementadas com anotações de campo detalhadas e gravações das partidas, permitindo uma revisão posterior mais aprofundada. As gravações serviram como recurso adicional para identificar nuances na interação dos participantes e confirmar as observações registradas.

Para facilitar a análise dos dados, foi estabelecido um sistema de categorização que permitiu organizar as informações coletadas em categorias como engajamento, compreensão das regras, desafios enfrentados e satisfação geral. As gravações e as anotações foram analisadas detalhadamente, buscando identificar padrões, tendências e insights relevantes. Além disso, informações obtidas em entrevistas realizadas com os participantes foram integradas ao processo de análise, oferecendo uma visão mais abrangente e detalhada da experiência de jogo.

Um aspecto central do *playtest* foi a aplicação do *HybridGamePX*, ferramenta proposta por Jucá *et al.* (2023), para orientar o planejamento e a condução das sessões. O *HybridGamePX* foi aplicado em três etapas: na primeira, foram selecionadas as perspectivas relacionadas ao propósito do aplicativo no jogo híbrido; na segunda, identificaram-se as características gerais de hibridade do jogo; e, na terceira, essas perspectivas foram transformadas em pontos de observação e perguntas para as entrevistas. Essa abordagem sistemática garantiu que

os objetivos do *playtest* fossem atendidos de forma estruturada e alinhada aos propósitos da pesquisa.

Além disso, foi solicitado o consentimento prévio dos participantes para a gravação das partidas, garantindo que os princípios éticos fossem respeitados e que a privacidade dos envolvidos fosse preservada. Com base nos dados coletados e analisados, foi possível identificar tanto os pontos fortes quanto as áreas que poderiam ser aprimoradas, fornecendo informações valiosas para o entendimento da experiência dos jogadores com *Codenames*.

4.3 Entrevistas Pós *Playtest*

Após cada sessão do *playtest*, foram realizadas entrevistas em grupo com os participantes, com o objetivo de compreender detalhadamente suas experiências e percepções em relação ao jogo *Codenames*. As entrevistas ocorreram logo após o término das partidas, garantindo que as informações compartilhadas pelos jogadores estivessem diretamente ligadas às suas vivências durante o teste.

Os tópicos abordados nas entrevistas incluíram aspectos como a interação jogador-jogo, interação jogador-jogador, as estratégias adotadas, o nível de satisfação geral e as dificuldades enfrentadas. Os jogadores também tiveram a oportunidade de compartilhar sugestões de melhorias e discutir coletivamente suas impressões, contribuindo para uma análise mais rica e colaborativa das experiências observadas.

As entrevistas seguiram um formato semiestruturado, utilizando um roteiro de perguntas previamente preparado para garantir a consistência nos temas abordados entre os diferentes grupos. No entanto, o formato foi flexível o suficiente para permitir que questões emergentes surgessem espontaneamente durante as discussões, favorecendo uma análise mais aprofundada e exploratória das opiniões dos participantes.

Para garantir a confidencialidade e o anonimato, as respostas dos participantes foram tratadas de forma sigilosa e utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos. As entrevistas foram gravadas com o consentimento prévio dos participantes, permitindo uma análise posterior mais detalhada e precisa. As gravações foram armazenadas de maneira segura e revisadas com atenção para extraír dados relevantes e percepções significativas.

A dinâmica em grupo favoreceu uma troca de ideias mais rica, permitindo que os participantes interagissem e comparassem suas perspectivas, o que contribuiu para a identificação de padrões e diferenças entre os jogadores. Essa abordagem colaborativa foi especialmente útil

para capturar uma visão mais completa da experiência de jogo, considerando tanto os aspectos individuais quanto as interações coletivas.

Por fim, foram feitas anotações detalhadas diretamente das gravações, dispensando a necessidade de uma transcrição completa. Essa estratégia garantiu agilidade no processo de análise, ao mesmo tempo em que preservou a qualidade e a profundidade das informações obtidas. Os dados coletados forneceram *insights* valiosos para avaliar elementos-chave do *playtest* e embasar as conclusões deste trabalho.

4.4 Análise e Validação dos Dados do *Playtest*

Após a realização do *playtest* e das entrevistas em grupo, os dados coletados foram analisados e validados para gerar insights relevantes sobre a experiência dos jogadores no jogo *Codenames*, considerando suas versões analógica, híbrida e digital. Esse processo buscou compreender padrões de comportamento, identificar tendências e levantar aspectos positivos e negativos relacionados à jogabilidade, interação dos jogadores e usabilidade.

Os dados foram organizados e codificados em categorias temáticas que emergiram durante as observações e entrevistas. Dentre as principais categorias, destacaram-se: interação entre jogadores, compreensão e aplicação das regras, engajamento durante a partida e percepção geral da experiência. A organização em categorias facilitou a identificação de padrões e ajudou a destacar pontos críticos que impactaram a experiência dos participantes. A análise qualitativa utilizou a técnica de análise de conteúdo, permitindo identificar palavras-chave, frases relevantes e temas recorrentes.

O modelo *HybridGamePX* destacou aspectos como governança, aleatoriedade e interação jogador-jogo. Por exemplo, a perspectiva de governança ajudou a avaliar se o aplicativo facilitava o controle das informações durante a partida, enquanto a perspectiva de aleatoriedade permitiu investigar como os jogadores percebiam os elementos randômicos introduzidos pelo aplicativo. O *HybridGamePX* também guiou a formulação de perguntas específicas para as entrevistas, como: “A interação com o aplicativo facilitou ou prejudicou sua experiência?” e “A dinâmica entre o físico e o digital foi intuitiva?”. Essas perguntas complementaram as observações feitas durante as partidas, proporcionando uma visão mais ampla e detalhada das dinâmicas do jogo. Além disso, o modelo ajudou a estruturar os resultados, permitindo uma análise mais rica e direcionada às especificidades do jogo *Codenames*.

A validação dos dados foi um passo essencial para garantir a confiabilidade e a

credibilidade dos resultados. A triangulação das informações foi realizada com a comparação de diferentes fontes, como registros das observações, respostas das entrevistas e dados objetivos, buscando verificar a consistência e a convergência entre os dados coletados. A análise comparativa entre as versões analógica, híbrida e digital de *Codenames* revelou semelhanças e diferenças importantes que impactaram a experiência dos jogadores, fornecendo uma compreensão mais ampla sobre os aspectos que destacaram ou limitaram cada versão.

A diversidade dos participantes, combinada com a divisão dos grupos em ordens diferentes de jogabilidade, também contribuiu para a robustez dos resultados. Essa estratégia permitiu identificar como experiências anteriores afetaram a percepção das versões subsequentes, complementando as análises e permitindo uma visão mais abrangente das interações dos jogadores com o jogo. As medidas adotadas em todas as etapas garantiram a validade e confiabilidade dos resultados, proporcionando uma base sólida para as conclusões deste estudo.

5 PLAYTEST

Este capítulo apresenta a execução do *playtest* do jogo *Codenames*, abordando o perfil dos participantes, as configurações das sessões de jogo e os procedimentos de coleta de dados. São descritos os formatos presencial e remoto das sessões, as estratégias para garantir consistência nas instruções e o registro detalhado das interações dos jogadores, elementos essenciais para embasar as análises e conclusões deste trabalho.

5.1 Participantes

O *playtest* contou com a participação de 14 jogadores, selecionados entre alunos da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Quixadá. Dentre os participantes, 9 jogaram todas as versões disponíveis do jogo: analógica, híbrida e digital. Outros 3 participaram apenas das sessões presenciais, onde jogaram as versões analógica e híbrida, enquanto 2 jogaram exclusivamente a versão digital. Essa diferença na participação ocorreu devido à indisponibilidade de alguns participantes nos horários agendados.

Do total, 4 participantes já haviam jogado a versão digital de *Codenames* anteriormente, no entanto, nenhum dos jogadores tinha experiência prévia com as versões analógica ou híbrida. Essa configuração permitiu avaliar como a familiaridade com a versão digital poderia influenciar as percepções e o desempenho nas demais versões, ao mesmo tempo em que se explorava o impacto da introdução de novos formatos de jogabilidade para todos os participantes.

Entre os participantes, havia apenas uma mulher, e a faixa etária dos jogadores estava entre 20 e 25 anos. Em relação à experiência prévia, 10 participantes possuíam familiaridade com jogos de tabuleiro, dentre eles, 5 já haviam jogado algum jogo híbrido. Todos os participantes possuíam experiência com jogos digitais, o que foi importante para analisar o impacto das diferenças entre os formatos do *Codenames*. O Quadro 3 categoriza as principais informações sobre os participantes.

Foi solicitado aos participantes, por meio de um formulário, autorização para gravação das imagens das sessões de jogo, com o objetivo de utilizar os registros exclusivamente para os fins deste trabalho. Os registros foram acessados unicamente pelo pesquisador, garantindo a privacidade dos participantes e o sigilo das informações coletadas. Além disso, foram coletados dados de contato dos participantes para eventuais esclarecimentos ou dúvidas relacionadas à pesquisa. O formulário utilizado encontra-se anexado no Apêndice A.

Quadro 3 – Experiência dos participantes com jogos e Codenames

	Participantes	Experiência com jogos	Codenames
Sessões 1 e 2	Jogador 1	Analógico, Digital e Híbrido	Nunca jogou
	Jogador 2*	Analógico, Digital e Híbrido	Digital
	Jogador 3	Digital	Nunca jogou
	Jogador 4	Analógico, Digital e Híbrido	Digital
Sessões 3 e 4	Jogador 5	Analógico e Digital	Nunca jogou
	Jogador 6	Analógico e Digital	Nunca jogou
	Jogador 7	Analógico e Digital	Digital
	Jogador 8	Analógico e Digital	Nunca jogou
	Jogador 9**	Analógico, Digital e Híbrido	Digital
Sessões 5 e 6	Jogador 10	Analógico, Digital e Híbrido	Digital
	Jogador 11	Digital	Digital
	Jogador 12	Digital	Nunca jogou
	Jogador 13**	Analógico e Digital	Digital
	Jogador 14**	Digital	Nunca jogou

Fonte: Elaborado pelo autor.

* Jogador 2 também participou da Sessão 4.

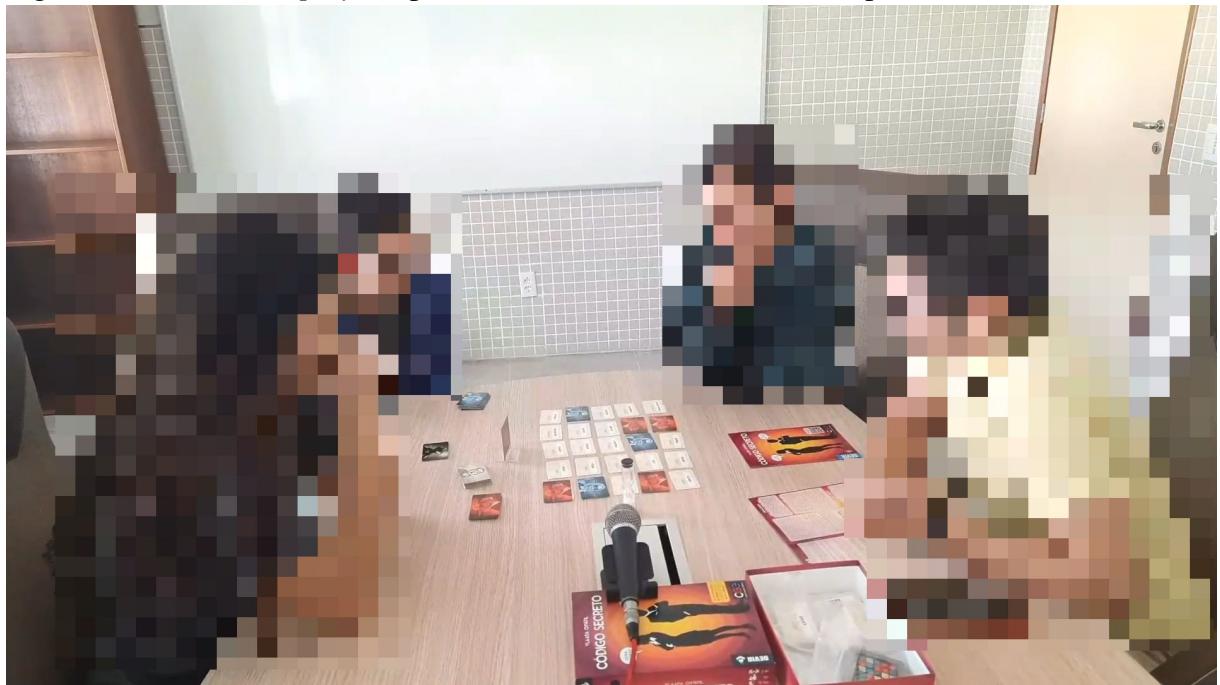
** Jogadores 9, 13 e 14 participaram apenas de uma sessão cada, 4, 5 e 6 respectivamente.

5.2 Sessões de Jogo

As sessões do *playtest* foram realizadas em dois formatos distintos: presencial e remoto. Parte das sessões ocorreram no Laboratório de Usabilidade da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Quixadá, conforme mostra a Figura 12, um ambiente controlado, equipado e ideal para a condução de atividades dessa natureza. O laboratório garantiu organização e infraestrutura apropriada, contribuindo para minimizar interferências externas e facilitar a coleta de dados. Outra parte das sessões foi conduzida remotamente, utilizando a plataforma *Google Meet*, conforme a Figura 13, considerando que o *playtest* incluiu a avaliação da versão digital de *Codenames*. Essa abordagem híbrida permitiu explorar as diferentes dinâmicas de interação proporcionadas pelos dois contextos.

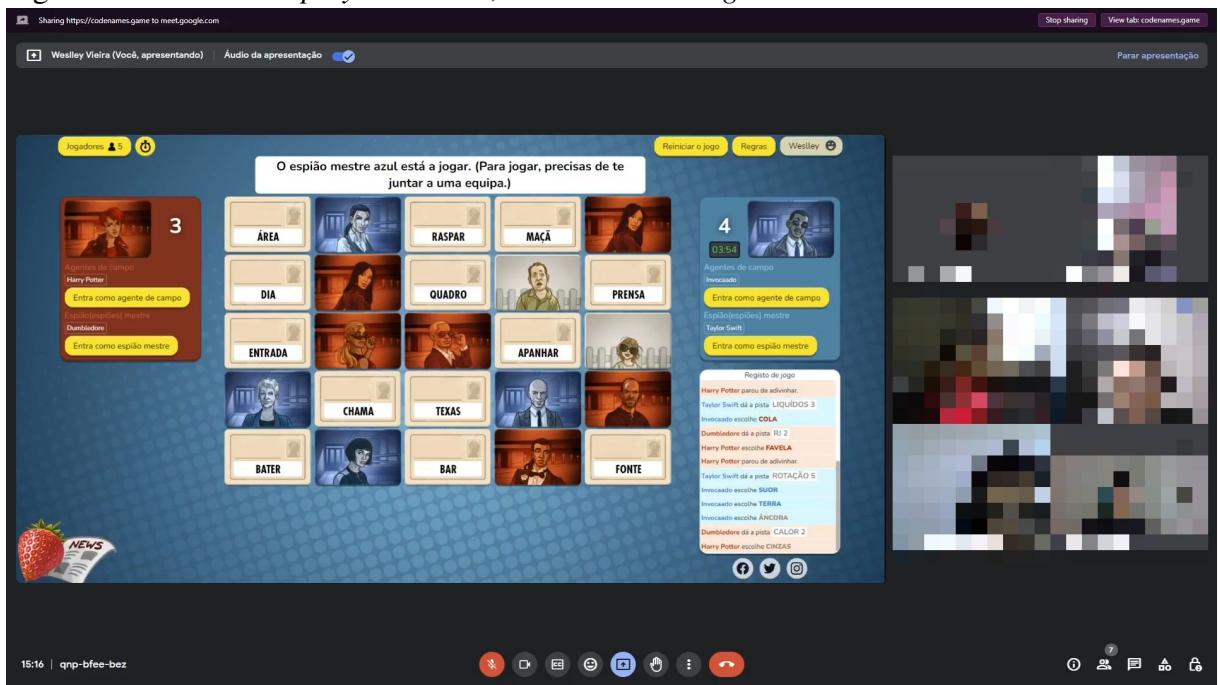
Os participantes foram organizados em grupos de quatro jogadores por sessão, divididos em duas duplas. Nos testes presenciais, os espiões-mestre de cada dupla se posicionaram de um lado da mesa, enquanto os agentes ficaram do lado oposto. Os elementos do jogo, incluindo o tabuleiro, manual e celular (para a versão híbrida), foram dispostos no centro da mesa, promovendo acessibilidade para todos os jogadores. Durante as partidas, os participantes eram incentivados a resolver suas dúvidas em conjunto ou a consultar o manual do jogo. Apenas em situações mais complexas, que demandavam uma consulta difícil ao extenso manual, o pesquisador interveio para indicar a solução. Por exemplo, muitas dúvidas surgiram sobre o que poderia ou não ser dado como dica, algo que está detalhado no manual, mas não era facilmente localizado pelos jogadores.

Figura 12 – Sessão de *playtest* presencial, realizada na UFC - Campus Quixadá.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 13 – Sessão de *playtest* online, realizada no *Google Meet*.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Nas sessões remotas, realizadas pelo *Google Meet*, foi solicitado aos participantes que mantivessem suas câmeras ligadas, permitindo a observação das reações e expressões faciais durante as partidas. Embora o ambiente não fosse controlado como no laboratório, os participantes mantiveram o foco nas partidas, superando a propensão a distrações externas. Essa

configuração permitiu uma análise qualitativa mais rica, apesar dos desafios inerentes ao formato online.

As sessões seguiram, na maior parte, a mesma ordem: iniciaram com a versão analógica, depois a híbrida, e, por fim, uma sessão separada dedicada à versão digital. No entanto, alguns participantes experimentaram versões em ordens diferentes, proporcionando variações importantes para análise. No total, foram realizadas seis sessões de *playtest*, sendo três presenciais e três remotas, distribuídas em dias distintos para atender à disponibilidade tanto do laboratório quanto dos participantes.

Em termos de duração, as sessões não foram exatamente uniformes, devido a fatores fora do controle do pesquisador, como atrasos de participantes ou variações no tempo de conclusão das partidas. Apesar disso, todas as sessões atingiram os objetivos propostos, garantindo que os jogadores tivessem a oportunidade de experimentar as dinâmicas das diferentes versões de *Codenames*.

Nas sessões de jogo híbrido, foi utilizado um *Asus Zenfone Max Shot*, com *Android 9*, rodando o aplicativo *Codenames Gadget* na versão 2.0.41. Para as sessões digitais, os computadores utilizados operavam com o *Windows 10*, versão 22H2, e o navegador *Google Chrome*, versão 117.0.5938.132.

Para análise das interações e observação das partidas, as sessões foram registradas em vídeo, com a devida autorização dos participantes, permitindo uma revisão posterior detalhada. Esses registros tiveram acesso exclusivo do pesquisador, assegurando a confidencialidade e o uso restrito ao contexto deste trabalho. A estruturação das sessões e o registro cuidadoso das informações coletadas permitiram capturar nuances importantes da experiência dos jogadores, tanto no formato presencial quanto remoto.

6 RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados e analisados os resultados obtidos através do *playtest* do jogo *Codenames*, abrangendo as versões analógica, híbrida e digital. São descritas as observações coletadas durante as partidas e as respostas das entrevistas em grupo realizadas após cada sessão. Por fim, os dados são analisados de forma integrada, utilizando triangulação entre as observações, as entrevistas e os dados subjetivos coletados, com o intuito de validar as informações e gerar compreensões relevantes. Essa abordagem visa identificar padrões e tendências que impactaram a experiência dos jogadores, proporcionando uma visão abrangente e fundamentada sobre os diferentes aspectos do jogo.

6.1 Observações dos *Playtests*

As sessões do *playtest* geraram diversas observações relevantes sobre a interação dos jogadores com as diferentes versões do jogo *Codenames*. A seguir, as principais anotações de cada sessão são descritas, evidenciando as dinâmicas, dificuldades e percepções dos participantes durante as partidas.

- **1^a sessão:** os participantes 1, 2, 3 e 4 jogaram as versões analógica e híbrida. Na versão analógica, o jogador 3 apresentou mais dificuldades para compreender as regras, sendo auxiliado pelos jogadores 2 e 4, que já tinham familiaridade com o jogo. Vale destacar que os jogadores 2 e 4 já haviam jogado a versão online de *Codenames* anteriormente, o que contribuiu para seu entendimento prévio de algumas mecânicas básicas do jogo. Houve dúvidas entre os participantes 1, 3 e 4 sobre o significado das cores das cartas, o que gerou discussões e consultas ao manual. Além disso, todos os participantes sentiram necessidade de uma rodada de teste antes do início oficial da partida. Apesar disso, o engajamento foi elevado, com debates sobre a rigidez das regras e um ambiente geral de diversão.
- **2^a sessão:** os mesmos jogadores (1, 2, 3 e 4) participaram da versão online. O jogador 3 apresentou dúvidas sobre quais palavras poderia utilizar como dica, enquanto os demais entraram em consenso sobre a possibilidade de usar siglas. O jogador 4 teve dúvidas sobre o número de palavras que o agente de campo poderia marcar, enquanto o jogador 2 demonstrou dificuldade em revisar palavras já marcadas; ambos foram auxiliados pelos outros participantes. Na segunda partida, os jogadores decidiram ativar cartas com palavras da cultura brasileira e ajustar o tempo por turno, o que trouxe um elemento personalizado

à experiência. O jogador 2 mencionou não gostar do modo escuro disponível na interface do jogo.

- **3^a sessão:** os jogadores 5, 6, 7 e 8 participaram das versões analógica e híbrida. Na versão analógica, o jogador 6 teve dificuldade com as regras, recebendo ajuda dos outros participantes. Houve debates sobre a rigidez das regras e o jogador 5 levantou a dúvida sobre usar números como dicas, o que levou o grupo a consultar o manual. Na versão híbrida, o jogador 5 criticou a falta de controle do aplicativo sobre o estado do jogo, enquanto o jogador 8, responsável por passar os turnos no aplicativo, esqueceu de realizar essa ação em mais de uma rodada. Apesar das dificuldades, os participantes demonstraram engajamento e diversão durante as partidas, com o jogador 5 observando que dar dicas rápidas aumentava a intensidade do jogo.
- **4^a sessão:** os jogadores 2, 7, 8 e 9 participaram da versão online. O jogador 2, que já havia participado de outras sessões e possuía experiência prévia com todas as versões do jogo, demonstrou maior segurança nas mecânicas e auxiliou os demais participantes em algumas dúvidas. Por outro lado, o jogador 9, que não havia participado de nenhuma sessão anterior, possuía bastante experiência com a versão online, o que facilitou sua adaptação e contribuiu para o andamento da partida. O jogador 7 ficou em dúvida sobre a semelhança com o jogo analógico, enquanto o jogador 8 não percebeu uma palavra marcada pelo outro time, dando uma dica que beneficiou os adversários. Além disso, o jogador 7 confundiu-se com o time adversário ao trocar de time em uma nova rodada, o que causou erros nas dicas. O navegador do jogador 7 fechou durante a partida, mas ele conseguiu reconectar-se sem dificuldades, demonstrando a capacidade de recuperação do sistema do jogo.
- **5^a sessão:** os jogadores 10, 11, 12 e 13 participaram da versão online. O jogador 13, que já havia jogado a versão online do *Codenames* anteriormente, demonstrou maior familiaridade com a interface e auxiliou os demais participantes em algumas dúvidas. Por outro lado, os jogadores 10 e 11 apresentaram dificuldades iniciais para se familiarizarem com a interface, mostrando confusão durante a primeira rodada. Uma falha técnica foi observada quando o tempo de uma equipe acabou, mas o turno não foi automaticamente transferido para a equipe adversária.
- **6^a sessão:** os jogadores 10, 11, 12 e 14 participaram das versões híbrida e analógica. Na versão híbrida, o jogador 14 foi o único que ainda não havia jogado, sendo auxiliado pelos

demais. Um dos participantes sugeriu marcar cartas no aplicativo, enquanto, em uma rodada, optaram por utilizar o gabarito físico, deixando o aplicativo apenas para controlar o tempo. Já na versão analógica, os jogadores utilizaram a ampulheta para controlar o tempo dos turnos e demonstraram entusiasmo e diversão durante o jogo.

Essas observações permitiram identificar padrões de interação, dificuldades técnicas e diferenças de experiência entre as versões do jogo. Elas também revelaram o impacto das dinâmicas de grupo e das ferramentas utilizadas em cada contexto, contribuindo para a análise dos resultados e as conclusões deste trabalho.

6.2 Entrevistas em Grupo

Após as sessões de *playtest*, foram realizadas entrevistas em grupo com os participantes, buscando compreender suas percepções e experiências em relação às diferentes versões do jogo *Codenames*. Esses momentos de troca e reflexão foram essenciais para captar impressões mais profundas sobre a interação dos jogadores com o jogo, explorando aspectos como o controle do tempo, a utilidade do aplicativo, as preferências entre as versões e as dinâmicas gerais de jogabilidade. As perguntas utilizadas nas entrevistas foram elaboradas com base nas propostas do modelo *HybridGamePX*, que, a partir das perspectivas selecionadas, orientou o foco das discussões para questões específicas relacionadas à experiência dos jogadores. É importante ressaltar que nem todas as perguntas foram aplicadas a todos os grupos, pois elas foram adaptadas ao contexto de cada sessão e às particularidades das versões avaliadas. No Quadro 4, apresenta-se a lista das perguntas realizadas durante as entrevistas.

Após as entrevistas em grupo, as respostas dos participantes foram analisadas com o objetivo de aprofundar a compreensão sobre suas percepções em relação às diferentes versões do jogo *Codenames*. Os relatos trouxeram informações valiosas sobre a interação com os elementos do jogo, as preferências pessoais entre as versões, as funcionalidades do aplicativo e a experiência de forma geral.

As opiniões dos jogadores variaram em alguns pontos, refletindo tanto os pontos fortes quanto as limitações de cada versão. Foi possível observar discussões interessantes sobre o uso de ferramentas como a ampulheta e o aplicativo, além de percepções variadas sobre os elementos de aleatoriedade e personalização. A seguir, as respostas foram organizadas por sessão, destacando as observações e reflexões mais relevantes compartilhadas pelos participantes durante as entrevistas.

Quadro 4 – Questões relacionadas ao *playtest* das versões de *Codenames*.

ID	Questão
Controle do Tempo	
Q01	Foi fácil acompanhar o tempo utilizando a ampulheta?
Q02	Vocês consideraram a ampulheta útil? Por quê?
Q03	O aplicativo cumpriu seu propósito no controle do tempo? Em comparação com a ampulheta, qual vocês preferiram?
Q04	As notificações ou alertas sonoros do aplicativo foram úteis para manter o controle do tempo? Se fossem jogar novamente, vocês ativariam os alertas?
Q05	Entre a versão analógica e a híbrida, qual vocês preferem? Por quê?
Q06	Vocês acharam que o tempo das partidas passou rápido ou devagar? Como isso impactou a experiência de vocês?
Governança e Aleatoriedade	
Q07	O aplicativo foi uma parte essencial para o jogo? Vocês acham que ele poderia ser substituído?
Q08	Os elementos de personalização e aleatoriedade do jogo, como a seleção dos times e palavras, foram bem recebidos? Quais foram os mais marcantes?
Q09	As configurações do jogo foram claras para vocês? Alguma funcionalidade passou despercebida ou foi difícil de entender?
Q10	Em qual versão (análogica, híbrida ou digital) os elementos aleatórios foram mais agradáveis para vocês? Por quê?
Informação	
Q11	Vocês consideraram fácil monitorar informações no jogo, como o tempo restante ou as palavras que ainda precisavam ser encontradas?
Q12	Se tivessem que escolher apenas uma das três versões para jogar novamente (análogica, híbrida ou digital), qual seria? O que motivaria essa escolha?

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.2.1 Sessões 1 e 2 (Jogadores 1, 2, 3 e 4)

Sobre o uso da ampulheta, todos os jogadores acharam fácil acompanhar o tempo, mas houve divergências quanto à sua utilidade. O jogador 1 achou que não era muito útil: “*Não, muito não, só se estivesse demorando*”, enquanto o jogador 2 ressaltou que a ampulheta trazia um elemento divertido ao jogo, gerando pressão no time adversário: “*O que traz de legal é poder pressionar o oponente, só isso. É divertido, engracado*”. Os jogadores 3 e 4 concordaram com o jogador 2, mas o jogador 4 destacou que preferia o controle pelo aplicativo.

Quanto ao aplicativo, todos concordaram que ele cumpriu seu propósito e foi a escolha preferida para controle do tempo. O jogador 2 sugeriu que, no lugar da ampulheta, um cronômetro seria mais eficiente.

Em relação aos alertas sonoros do aplicativo, todos os jogadores os consideraram úteis e afirmaram que os habilitariam novamente. Contudo, apenas o jogador 4 notou os alertas sonoros na versão de navegador e disse que eles não fizeram diferença significativa.

Ao escolher entre as versões analógica e híbrida, todos preferiram a versão analógica.

Com relação à passagem de tempo, o jogador 2 afirmou que as partidas passaram devagar, enquanto o jogador 4 sentiu que o tempo passou rápido devido à ansiedade gerada pelo

jogo. Todos concordaram que as partidas eram rápidas e que jogariam por mais tempo.

6.2.2 Sessões 3 e 4 (Jogadores 2, 5, 6, 7, 8 e 9)

Sobre o uso da ampulheta, todos os jogadores disseram que não era fácil acompanhar o tempo. O jogador 6 destacou que era difícil lembrar de utilizá-la: “*É difícil lembrar de usar*”. Os jogadores 5 e 7 sugeriram que um cronômetro, similar ao de partidas de xadrez, seria mais prático. O jogador 5 comentou: “*Quando ela estiver na metade, eu vou ter que esperar pelo menos metade do tempo até virar novamente, porque ela não tem um botão de reset*”. Os demais concordaram.

Quanto ao aplicativo, inicialmente os jogadores 6 e 7 criticaram sua falta de controle sobre o estado do jogo. No entanto, o jogador 5 argumentou que os elementos físicos em jogos analógicos são suscetíveis a falhas, enquanto o aplicativo oferece maior confiabilidade: “*Por exemplo, um jogador pode decorar os padrões do gabinete. Nesse caso, o aplicativo é mais confiável*”. Todos concordaram que o aplicativo cumpriu seu propósito. Contudo, apontaram como pontos negativos a ausência de uma opção para reiniciar a partida e o controle limitado do estado do jogo. Os alertas sonoros foram bem avaliados, mas o jogador 6 mencionou a falta de opções em português como um problema.

Em relação aos elementos aleatórios, todos preferiram a versão híbrida, destacando que ela proporcionava maior diversão, especialmente devido aos alertas sonoros, que os jogadores imitavam com frequência. Quando perguntados se o aplicativo era uma parte necessária para o jogo, todos os jogadores concordaram que não.

Ao escolher entre as versões analógica e híbrida, os jogadores 5, 6 e 7 preferiram a versão híbrida. O jogador 8 escolheu a versão analógica, considerando que ela era suficiente para proporcionar diversão e tinha menos distrações causadas pelo celular.

Não houve entrevista após a Sessão 4 (Jogadores 2, 7, 8 e 9), devido a restrições de tempo e compromissos dos participantes; não foi possível coletar os depoimentos dos jogadores desta sessão. Essa decisão foi tomada para respeitar a agenda dos envolvidos e priorizar o andamento do cronograma geral do estudo.

6.2.3 Sessões 5 e 6 (Jogadores 10, 11, 12, 13 e 14)

Sobre a passagem de tempo, os jogadores relataram que o tempo passou muito rápido e se divertiram bastante durante as partidas. Os elementos de personalização e aleatoriedade

foram bem recebidos por todos os jogadores. O jogador 13 comentou: “*Tem coisas que são difíceis de ligar com mais de uma dica*”. Já o jogador 11 complementou: “*Isso é legal porque dificulta o jogo*”.

Todos os jogadores consideraram fácil monitorar informações como o tempo da rodada e as palavras restantes. O jogador 11 destacou: “*O jogo é bem intuitivo*”, enquanto o jogador 10 elogiou a funcionalidade de registro das jogadas. O jogador 13 mencionou que achou difícil encontrar o botão de pular quando queria passar a vez para o outro time.

Em relação aos elementos aleatórios, o jogador 10 não percebeu diferenças entre as versões analógica e híbrida, enquanto os jogadores 11 e 12 preferiram os elementos da versão híbrida.

Sobre a escolha entre as versões, todos preferiram a versão híbrida em comparação à analógica. No entanto, ao incluir a versão digital, os jogadores 10, 11 e 12, que jogaram todas as versões, optaram pela digital, destacando sua praticidade e menor possibilidade de confusões relacionadas à posição das cartas e ao gabarito. O jogador 12 também comentou que na versão física é possível “colar” as respostas do companheiro por meio de gestos e olhares.

6.3 Análise dos Dados

Com base nas observações coletadas durante as sessões de *playtest*, entrevistas em grupo e orientações do modelo *HybridGamePX*, foi realizada uma análise abrangente das diferentes versões do jogo *Codenames*. Os dados foram organizados e analisados a partir de três categorias principais: jogo analógico, híbrido e digital. Posteriormente, foi aplicada a triangulação dos dados, visando identificar padrões e validar os resultados obtidos.

6.3.1 Jogo Analógico

As sessões com a versão analógica do *Codenames* destacaram aspectos fundamentais da experiência dos jogadores. Houve consenso entre os participantes de que o formato analógico proporcionou maior interação direta entre os jogadores, contribuindo para um ambiente descontraído e socialmente envolvente. No entanto, dificuldades foram relatadas no controle do tempo, especialmente com o uso da ampulheta, considerada pouco prática por muitos participantes. Essa limitação foi observada principalmente pela falta de precisão no controle do tempo e pela dificuldade em “reiniciar” a contagem, como mencionado por alguns jogadores.

As dúvidas relacionadas às regras, especialmente sobre o significado das cores das cartas e a interpretação de dicas, foram recorrentes. A necessidade de consultas frequentes ao manual foi um fator que impactou negativamente a fluidez das partidas. Contudo, os participantes relataram que, após as primeiras rodadas, a experiência se tornava mais intuitiva, e o engajamento crescia significativamente. Por fim, a versão analógica foi frequentemente associada à nostalgia e ao prazer de manipular componentes físicos, aspectos que contribuíram para uma experiência sensorial única.

6.3.2 Jogo Híbrido

Na versão híbrida, o aplicativo foi integrado à jogabilidade para funções específicas, como controle do tempo e organização dos elementos aleatórios. Os jogadores avaliaram positivamente a funcionalidade do aplicativo, destacando a eficiência no controle do tempo e a redução de falhas comuns nos elementos físicos (especialmente na ampulheta). Além disso, a característica de aleatoriedade foi considerada um diferencial crucial, pois o aplicativo forneceu diversas modificações que enriqueceram as regras e a dinâmica do jogo original, ampliando as possibilidades de jogadas e estratégias. No entanto, algumas limitações foram apontadas, como a ausência de uma funcionalidade para reiniciar partidas ou controlar estados mais complexos do jogo.

Os alertas sonoros do aplicativo foram mencionados como um diferencial, adicionando um elemento dinâmico e divertido às partidas. Em algumas sessões, os jogadores chegaram a imitar os alertas, reforçando o impacto positivo na experiência. Apesar disso, dificuldades pontuais foram observadas, como a falta de tradução para o português do Brasil e problemas na interação com o aplicativo durante a transição de turnos.

6.3.3 Jogo Digital

A versão digital foi avaliada como a mais prática e eficiente para manter a organização das partidas. Os participantes destacaram a usabilidade intuitiva e a clareza das informações apresentadas na interface. No entanto, alguns jogadores, especialmente aqueles menos experientes com a versão digital, enfrentaram dificuldades iniciais para se familiarizar com as configurações e funcionalidades. Adicionalmente, a versão digital carece de uma ferramenta de comunicação nativa, como um chat de texto ou voz, o que compromete a interação entre os jogadores durante as partidas.

O controle automatizado dos turnos e o registro detalhado das jogadas foram considerados os principais pontos positivos, eliminando ambiguidades presentes nas versões analógica e híbrida. Embora tenha proporcionado uma experiência mais fluida, alguns jogadores mencionaram que a interação digital reduziu a sensação de conexão social em comparação com as versões analógica e híbrida. Ainda assim, a maioria dos participantes classificou a versão digital como a mais eficiente em termos de jogabilidade e praticidade, elegendo-a como sua preferida.

6.4 Triangulação dos Dados

Para validar os resultados e garantir a confiabilidade das análises, foi realizada a triangulação dos dados, conforme proposto na metodologia. Esse processo consistiu em comparar e integrar as observações registradas durante os *playtests*, as respostas das entrevistas em grupo e os dados subjetivos coletados.

– Interação entre Jogadores

Nas três versões do jogo, a interação entre os participantes foi um fator crucial para a experiência. Enquanto as versões analógica e híbrida favoreceram interações diretas e espontâneas, a versão digital, apesar de eficiente, foi percebida como menos social, com interações mais limitadas e mediadas pela interface do jogo. Ainda assim, foi considerada uma boa experiência quando aliada a algum canal de comunicação por voz ou vídeo, que foi o caso deste trabalho.

– Compreensão e Aplicação das Regras

Dificuldades relacionadas às regras foram mais evidentes na versão analógica, principalmente devido à necessidade de consultas frequentes ao manual. A versão híbrida mitigou parcialmente essas dificuldades, integrando algumas funções ao aplicativo, enquanto a versão digital apresentou a maior clareza e acessibilidade às regras, com uma interface completa e autoexplicativa. É importante ressaltar que o manual para o jogo online, acessível por meio de um botão de “Regras” na interface, está disponível apenas em inglês.

– Usabilidade dos Dispositivos

A usabilidade do aplicativo e da interface digital foi bem avaliada pelos participantes, especialmente na versão digital. No entanto, problemas pontuais de tradução, ausência de funcionalidades avançadas e falhas no controle de estados foram identificados como áreas de melhoria, sobretudo na versão híbrida.

– Engajamento Durante a Partida

O engajamento dos jogadores foi um ponto positivo em todas as versões, com momentos de diversão e competitividade destacados pelos participantes. A versão analógica foi associada a uma experiência mais imersiva e sensorial, enquanto a versão híbrida combinou esses elementos com a eficiência do controle digital. A versão digital, embora eficiente, foi percebida por alguns jogadores como menos envolvente em termos de interação social.

– Percepção Geral da Experiência

A análise geral mostrou que cada versão do jogo ofereceu experiências distintas e complementares. A versão analógica destacou-se pela interação social e pela nostalgia, enquanto a híbrida enriqueceu essa experiência com novas opções e modificações que aprimoraram o jogo original, aliadas à sua característica de aleatoriedade. A versão digital foi a preferida em termos de praticidade e organização, apesar da ausência de uma ferramenta de comunicação nativa, limitando a interação entre os jogadores.

O Quadro 5 ilustra alguns dos principais aspectos avaliados, enumerando os prós e contras de cada versão. Essa síntese evidencia como cada abordagem possui vantagens e desafios únicos, servindo de base para futuras melhorias e adaptações. A análise comparativa reforça a importância de integrar a experiência sensorial e social (na versão analógica) com a praticidade e as funcionalidades avançadas (nas versões híbrida e digital), de modo a atender às diversas expectativas dos jogadores e a promover um ambiente de jogo mais dinâmico e inclusivo.

Quadro 5 – Comparação entre modos de jogo: Analógico, Híbrido e Digital

Critérios	Analógico	Híbrido	Digital
Prós	Experiência Sensorial, Intereração Social e Nostalgia	Aleatoriedade, Alertas Sonoros e Controle do Tempo	Controle do Tempo, Praticidade e Registro de Jogadas
Contras	Falta de Controle do Tempo e Fluidez	Falta de Controle do Estado, Falta de Tradução para Português e Opção para Reiniciar	Alertas Sonoros Ausentes e Sociabilidade Limitada

Fonte: Elaborado pelo autor.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a experiência dos jogadores com o jogo *Codenames* em suas versões analógica, híbrida e digital, utilizando o modelo *HybridGamePX*, por Jucá *et al.* (2023), para orientar o planejamento e a análise do *playtest*. Por meio dessa metodologia, foi possível explorar como diferentes elementos de jogabilidade, interação e usabilidade influenciam a experiência dos jogadores ao transitar entre formatos analógicos e digitais.

Os resultados obtidos destacaram diferenças importantes entre as versões. A versão analógica proporcionou maior engajamento social e interatividade presencial, aspectos valorizados pelos jogadores, mas apresentou limitações quanto ao controle do tempo e à organização das informações, especialmente para participantes com pouca experiência prévia. Por outro lado, a versão híbrida trouxe um equilíbrio interessante, combinando o aspecto tátil e colaborativo do analógico com a eficiência do controle digital fornecido pelo aplicativo. Ainda assim, foram relatadas algumas dificuldades relacionadas à integração entre os elementos físicos e digitais, como a falta de controle completo sobre o estado do jogo no aplicativo. Já a versão digital, embora mais prática e acessível, foi percebida como menos imersiva em termos de interação social, em parte devido à ausência de uma ferramenta de comunicação nativa (como chat de texto ou voz), mesmo se destacando pela automação de processos e pela clareza visual das informações durante as partidas.

A aplicação do modelo *HybridGamePX* revelou-se um bom instrumento para compreender as dinâmicas entre as versões do jogo. Por meio de suas perspectivas, como governança, interação jogador-jogo e aleatoriedade, foi possível identificar tanto os pontos fortes quanto as limitações de cada versão, além de orientar a formulação de perguntas específicas para as entrevistas e a análise das interações durante as partidas. Por exemplo, a perspectiva de governança ajudou a avaliar como o aplicativo facilitava (ou dificultava) o controle das informações do jogo, enquanto a perspectiva de aleatoriedade ressaltou a percepção dos jogadores quanto às modificações implementadas no jogo híbrido, evidenciando variações significativas entre as versões.

A triangulação dos dados coletados — incluindo observações diretas, entrevistas em grupo e análises qualitativas — permitiu validar os resultados e identificar padrões de comportamento, tendências e desafios enfrentados pelos jogadores. Entre os principais *insights*, destaca-se que a experiência híbrida é mais bem-sucedida quando consegue manter a essência

colaborativa e imersiva do jogo analógico, ao mesmo tempo em que incorpora os benefícios da automação e das personalizações digitais. Além disso, a familiaridade prévia dos jogadores com determinados formatos influenciou diretamente sua percepção das versões subsequentes, evidenciando a importância de um aprendizado inicial claro para a adaptação ao jogo.

Com base nos achados deste estudo, propõem-se as seguintes direções para pesquisas futuras:

- **Aplicação da avaliação heurística para as três versões do *Codenames*:** Utilizar a avaliação heurística como metodologia para identificar as principais falhas e potencialidades nas versões analógica, híbrida e digital do jogo, fundamentando melhorias no design e na experiência do jogador.
- **Avaliação da influência de elementos de comunicação em versões digitais de jogos de mesa:** Analisar o impacto de ferramentas como chat de voz ou texto na percepção da imersão social e engajamento dos jogadores em jogos digitais, testando diferentes soluções para suprir essa carência.
- **Análise comparativa entre diferentes versões do *Codenames*:** Investigar a experiência dos jogadores em múltiplas versões do jogo, incluindo a versão exclusiva para aplicativos móveis, lançada durante a fase final deste estudo e que não foi inicialmente incluída no escopo, ampliando a compreensão sobre a eficácia e a adoção de cada formato.

Apesar das contribuições apresentadas, este estudo possui limitações que devem ser consideradas. Em primeiro lugar, a amostra utilizada foi composta predominantemente por alunos da UFC, o que pode restringir a generalização dos resultados para outros contextos ou perfis de jogadores. Além disso, o número limitado de sessões e partidas de playtest pode ter influenciado a naturalidade das interações observadas, restringindo a abrangência dos dados coletados. Por fim, a aplicação exclusiva do modelo *HybridGamePX* e a dependência de métodos qualitativos, embora eficazes para esta análise, indicam a necessidade de abordagens metodológicas complementares para uma avaliação mais completa da experiência dos jogadores. Esses fatores apontam para a importância de futuras pesquisas que ampliem a diversidade da amostra e explorem metodologias adicionais.

De maneira geral, este estudo contribui para a compreensão das especificidades e potencialidades das diferentes versões de *Codenames*, destacando as nuances entre as experiências analógica, híbrida e digital. A comparação entre as versões revelou como cada formato impacta a jogabilidade e a interação social, evidenciando pontos fortes e limitações específicos

de cada abordagem. Esses resultados ressaltam a importância de considerar as preferências e familiaridades dos jogadores ao optar por um formato em detrimento de outro. Espera-se que este trabalho sirva como base para futuras pesquisas na área, contribuindo para o aprimoramento de jogos de mesa e para o desenvolvimento de metodologias que avaliem, de forma mais ampla e detalhada, a experiência dos jogadores em diferentes versões de um mesmo jogo.

REFERÊNCIAS

- AGARWAL, S.; HERRMANN, C.; WALLNER, G.; BECK, F. Visualizing ai playtesting data of 2d side-scrolling games. In: IEEE. **2020** [...]. [S. l.], 2020. p. 572–575.
- BRATHWAITE, B.; SCHREIBER, I. **Challenges for game designers**. [S. l.]: Course Technology/Cengage Learning Boston, Massachusetts, 2009.
- CGE. **Codenames**. 2015. Disponível em: codenamesgame.com. Acesso em: 04 abr. 2023.
- CRESWELL, J. W.; POTTH, C. N. **Qualitative inquiry and research design**: Choosing among five approaches. [S. l.]: Sage publications, 2016.
- DESURVIRE, H.; CAPLAN, M.; TOTH, J. A. Using heuristics to evaluate the playability of games. In: **CHI'04** [...]. [S. l.: s. n.], 2004. p. 1509–1512.
- DIGITAL, C. **Codenames Gadget**. 2015. Disponível em: play.google.com/store/apps/details?id=com.czechgames.codenames. Acesso em: 04 abr. 2023.
- DIGITAL, C. **Codenames Online**. 2020. Disponível em: codenames.game. Acesso em: 04 abr. 2023.
- DRACHEN, A.; MIRZA-BABAEI, P.; NACKE, L. E. **Games user research**. [S. l.]: Oxford University Press, 2018.
- JUCÁ, P. M.; FILHO, J. C. de S.; SILVA, J. O. da. Hybridgamepx: Uma proposta de modelo para a avaliação da experiência do jogador no uso de jogos híbridos. In: SBC. **Simpósio** [...]. [S. l.], 2023. p. 213–223.
- JUUL, J. The game, the player, the world: Looking for a heart of gameness. **Plurais** [...], v. 1, n. 2, 2010.
- KANKAINEN, V.; PAAVILAINEN, J. Hybrid board game design guidelines. In: **DiGRA Conference**. [S. l.: s. n.], 2019.
- KOSTER, R. **Theory of fun for game design**. [S. l.]: "O'Reilly Media, Inc.", 2013.
- LARSSON, A.; EKBLAD, J.; ALVAREZ, A.; FONT, J. A comparative ux analysis between tabletop games and their digital counterparts. In: **Extended** [...]. [S. l.: s. n.], 2020. p. 301–305.
- LUDOPEDIA. **Código Secreto**. 2015. Disponível em: ludopedia.com.br/jogo/codenames. Acesso em: 04 abr. 2023.
- MORA, S.; LORETO, I. D.; DIVITINI, M. From interactive surfaces to interactive game pieces in hybrid board games. **Journal** [...], IOS Press, v. 8, n. 5, p. 531–548, 2016.
- MOURÃO, M. A.; JUNIOR, G. M. M. Boas práticas para a realização de playtest de jogos. **Proceedings** [...], p. 242–251, 2017.
- NIELSEN, J. Heuristic evaluation. **Usability** [...], 1994.
- ROGERSON, M. J.; SPARROW, L. A.; GIBBS, M. R. More than a gimmick-digital tools for boardgame play. **Proceedings** [...], ACM New York, NY, USA, v. 5, n. CHI PLAY, p. 1–23, 2021.

- ROGERSON, M. J.; SPARROW, L. A.; GIBBS, M. R. Unpacking “boardgames with apps”: The hybrid digital boardgame model. In: **Proceedings [...]**. [S. l.: s. n.], 2021. p. 1–17.
- ROUSE, R. Game design: theory & practice wordware publishing. **Inc. Texas**, 2005.
- SCHELL, J. **The Art of Game Design**: A book of lenses. [S. l.]: CRC press, 3rd edition, 2019.
- SCHULTZ, C. P.; BRYANT, R. D. **Game testing**: All in one. [S. l.]: Mercury Learning and Information, 2016.
- SOUZA, É. R.; SOUTO, E. Utilizacao de heurísticas de jogos para avaliação de um aplicativo gamificado. **Proceedings [...]**, p. 666–673, 2015.
- TEKINBAS, K. S.; ZIMMERMAN, E. **Rules of play**: Game design fundamentals. [S. l.]: MIT press, 2003.
- TEKINBAS, K. S.; ZIMMERMAN, E. **The game design reader**: A rules of play anthology. [S. l.]: MIT press, 2005.
- WALZ, S. P.; DETERDING, S. **The gameful world**: Approaches, issues, applications. [S. l.]: Mit Press, 2015.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro(a) Participante,

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa para avaliar um jogo intitulado Codenames, conduzida pela equipe de pesquisadores, Weslley Itallo Vieira da Silva, Paulyne Matthews Jucá e José Cezar Junior de Souza Filho. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a recepção do jogo pelos participantes. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo. Esta pesquisa não oferece risco algum ao participante, pois será confidencial e todos os dados obtidos serão guardados somente até o fim desta pesquisa. Sua identificação como participante não será revelada. O participante não terá de arcar com despesas, nem gastos, não havendo nenhuma forma possível para isso. Sua participação nesta pesquisa consiste em reunir-se com outros participantes para jogar 3 (três) versões diferentes - físico, digital - do jogo Codenames. Ao final, será realizado um grupo focal para coleta de opiniões. Toda a atividade será gravada em áudio e vídeo. Estima-se que sua participação durará entre 1h e 1h30. Ressaltamos que nessa pesquisa o objeto de avaliação será o jogo e suas diversas versões, não os jogadores.

Termo de Consentimento: Eu li e comprehendi as informações fornecidas acima. Ao continuar e responder a este formulário, concordo em participar voluntariamente desta pesquisa. Entendo que minhas respostas serão usadas apenas para fins de pesquisa e que minha identidade será mantida em sigilo.

Em caso de dúvidas entre em contato pelo o e-mail: wesllivs@alu.ufc.br

Identificação

Nesta seção, solicitaremos algumas informações para entender um pouco mais sobre você, assim como dados para futuro contato e participações na pesquisa.

2. Nome Completo

3. Celular (Whatsapp)

- 4.** E-mail
- 5.** Você possui experiência com jogos híbridos?
- 6.** Você já jogou alguma versão do jogo Codenames?

ANEXO A – MANUAL OFICIAL DO JOGO *CODENAMES*

Este anexo apresenta o manual oficial de instruções e regras do jogo *Codenames*, publicado pela *Czech Games Edition*¹, traduzido para o português. O manual oferece uma explicação detalhada das regras e orientações necessárias para jogar o *Codenames*, abrangendo desde a configuração inicial e a dinâmica dos turnos até as restrições para as dicas e as condições de vitória.

Esse documento constitui uma referência essencial para compreender tanto os elementos básicos quanto os aspectos mais avançados do jogo. Além disso, ele foi utilizado como base para apoiar o desenvolvimento e a fundamentação deste trabalho. O manual completo pode ser consultado em sua íntegra a seguir.

¹ Disponível em: <https://czechgames.com/en/codenames/downloads/>. Acesso em: 18 mai. 2023.

VLAADA CHVÁTIL

CÓDIGO SECRETO

ULTRA
SECRETO

JOGO DE
PALAVRAS



PREPARAÇÃO

Os jogadores dividem-se em duas equipes de tamanho e habilidade similares. Você precisa de pelo menos 4 jogadores (duas equipes de dois) para um jogo padrão. Variantes para dois ou três jogadores podem ser encontradas na última página.

Cada equipe escolhe um jogador para ser seu espião mestre. Os dois espiões mestres sentam-se do mesmo lado da mesa. Os outros jogadores sentam-se de frente para seus espiões mestres. Eles são agentes de campo.

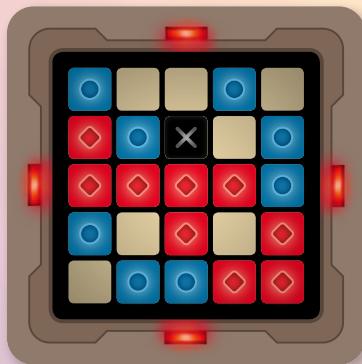
Escolha aleatoriamente 25 códigos secretos e coloque-os na mesa formando uma grade de 5 x 5.

Aviso: Enquanto embaralha as cartas de códigos secretos, faça questão de virar metade do baralho uma vez ou outra. Isso misturará as palavras de forma mais completa.



A CHAVE

Cada partida possui uma chave que revela as identidades secretas das cartas na mesa. Os espiões mestres devem escolher aleatoriamente a carta chave e colocá-la no apoio que se encontra entre eles. Qualquer lado pode ficar para cima. Não se preocupe com isso. Apenas coloque-a no apoio. E não deixe os agentes de campo verem esta carta.



A chave corresponde à grade da mesa. Quadrados azuis correspondem a palavras que a Equipe Azul deverá adivinhar (agentes azuis). Quadrados Vermelhos correspondem a palavras que a Equipe Vermelha deverá adivinhar (agentes vermelhos). Quadrados sem cor são civis inocentes, e o quadrado preto é um assassino que nunca deve ser contactado!

EQUIPE INICIAL



As quatro luzes nas bordas da carta chave indicam qual equipe começa. A equipe inicial tem 9 palavras para adivinhar. A outra equipe tem 8. A equipe inicial dará a primeira pista do jogo.

CARTAS DE AGENTE

8 agentes vermelhos **8 agentes azuis**



1 agente duplo



**7 civis
inocentes**



1 assassino



As cartas de agente vermelho ficam numa pilha em frente ao espião mestre vermelho. As cartas de agente azul ficam na frente do espião mestre azul. Isso ajuda a todos lembrar em qual equipe estão.

O agente duplo pertence à equipe que começar primeiro. Vire-a conforme a cor da equipe inicial. Será uma das cartas de agente desta equipe durante o jogo.

As cartas de civis inocentes e o assassino devem ficar entre os jogadores, num lugar onde os dois espiões mestres podem facilmente alcançá-las.

RESUMO DO JOGO

Espiões mestres conhecem as identidades secretas dos 25 agentes. Seus colegas de equipe conhecem os agentes apenas através de seus códigos secretos.

Os espiões mestres revezam os turnos dando pistas de uma palavra. Uma pista pode se relacionar a múltiplas palavras na mesa. Os agentes de campo tentam adivinhar quais palavras seu espião mestre quis indicar. Quando um agente de campo toca uma palavra, o espião mestre revela a identidade secreta da palavra. Se for um dos agentes de sua equipe, os agentes de campo podem continuar a adivinhar. Mas, se não for um de seus agentes, será a vez da outra equipe. A primeira equipe a contactar todos seus agentes vence o jogo.

COMO JOGAR

As equipes revezam os turnos. A equipe inicial é indicada pelas 4 luzes nas bordas da carta chave.

FORNECENDO UMA PISTA

Se você for o espião mestre, tentará pensar numa pista, de uma palavra apenas, que se relaciona com algumas palavras que sua equipe está tentando adivinhar. Quando você achar que tem uma boa pista, diga a pista.

Você também pode dizer um número, que informará a sua equipe quantos códigos secretos estão relacionados àquela pista.

Exemplo: Duas de suas palavras são CASCA e TRONCO. Ambas são relacionadas a árvores, então você diz *árvore: 2*.

Você pode dar uma pista para apenas uma palavra (*banana: 1*), mas é mais divertido tentar criar pistas para duas ou mais. Conseguir quatro palavras com uma pista é uma grande proeza.

Uma Palavra

A sua pista deve ser apenas uma palavra. Você não pode dar pistas extras. Por exemplo, não diga: "Isso pode soar um pouco forçado..." Você está jogando Código Secreto. Sempre será um pouco forçado.

A sua pista não pode ser qualquer um dos códigos secretos visíveis na mesa. Em turnos posteriores, alguns códigos secretos serão cobertos, então uma pista não permitida pode se tornar permitida mais tarde.

ESTABELECENDO CONTATO

Quando um espião mestre dá uma pista, seus agentes de campo tentam descobrir o que ela significa. Eles podem discutir entre si, mas o espião mestre deve manter-se sério. Os agentes de campo apontam sua escolha oficial quando um deles toca em um dos códigos secretos na mesa.

- Se o agente de campo tocar **uma carta que pertence à sua equipe**, o espião mestre cobre a palavra com uma carta de agente da cor correspondente. **A equipe pode adivinhar outra palavra (mas não pode ter outra pista)**.
- Se o agente de campo tocar num **civil inocente**, o espião mestre o cobre com uma carta de civil inocente. **Isso termina o turno**.
- Se o agente de campo tocar **uma carta que pertence a outra equipe**, a palavra é coberta por uma das cartas de agente da outra equipe. **Isso termina o turno**. (E ajuda a outra equipe).
- Se o agente de campo tocar **no assassino**, a palavra é coberta pela carta do assassino. Isso termina o jogo! **A equipe que contactou o assassino perde**.

Aviso: Antes de dizer a sua pista, tenha certeza de que ela não se relaciona com o assassino.

Número de Tentativas

Os agentes de campo devem sempre tentar adivinhar uma vez. Qualquer tentativa errada termina o turno imediatamente, mas, se os agentes de campo adivinharem uma palavra da cor de sua equipe, eles continuam a tentar adivinhar.

Você pode parar de adivinhar a qualquer momento, mas normalmente você vai querer tentar adivinhar todas as palavras que o espião mestre disse. Às vezes, pode até querer adivinhar **uma a mais**:

Exemplo: A primeira pista da Equipe Vermelha foi *árvore: 2*. A agente de campo vermelho quis escolher LARANJA e CASCA. Ela tentou LARANJA primeiro. Mas tratava-se de um civil inocente, então ela não tem uma chance para tentar CASCA.

É a vez do turno da Equipe Azul e ela adivinha corretamente duas palavras. Agora é o turno da Equipe Vermelha novamente.

PENALIDADE POR PISTAS INVÁLIDAS

Se um espião mestre fornecer uma pista inválida, o turno da equipe termina imediatamente. Como uma penalidade adicional, o espião mestre da outra equipe pode cobrir uma de suas palavras com uma carta de agente antes de dar sua próxima pista.

Mas se ninguém perceber que a pista é inválida, ela conta como válida.

MANTENDO A CARA SÉRIA

O espião mestre deve manter uma cara séria. Não tente tocar em nenhuma carta quando seus colegas de equipe ainda estiverem pensando nas palavras. Quando um colega de equipe toca numa palavra, consulte a carta chave e cubra a palavra da cor correspondente. Quando um colega de equipe escolher uma palavra da cor certa, você deve agir como se fosse exatamente a palavra que queria, mesmo se não se tratar da palavra exata.

Se você for um agente de campo, deverá focar na mesa quando estiver fazendo suas tentativas de adivinhar. Não mantenha contato visual com o espião mestre quando você estiver tentando adivinhar. Isso ajuda a evitar pistas não verbais.

Quando sua informação for estritamente limitada ao que pode ser fornecido através de uma palavra e um número, você estará jogando de modo correto.

PARA QUE SERVE A AMPULHETA?

Desculpem-nos. Quase nos esquecemos. Veja bem, nós não usamos muito a ampulheta.

Se um jogador ficar pensando muito tempo, qualquer jogador pode virar a ampulheta e fazer com que o jogador lento tome uma decisão antes do tempo acabar.

Se você está tendo problemas, pode usar a ampulheta em si mesmo. Se não conseguir uma boa pista antes do tempo acabar, dê apenas uma pista para sua palavra mais difícil e continue pensando enquanto a outra equipe joga.

Se preferir jogar com limites de tempo precisos, você pode baixar nosso app de ampulheta em codenamesgame.com.

O espião mestre vermelho diz *rio*: 3. A agente de campo vermelho tem bastante certeza de que AMAZONAS é um *rio*, então ela toca nessa carta. O espião mestre cobre a palavra com uma carta de agente vermelho e então ela pode tentar novamente. Um *rio* possui um LEITO, então ela toca nesse código secreto. Esta também é uma carta vermelha, então ela pode fazer uma nova tentativa. Ela não tem certeza sobre a terceira palavra relacionada a *rio*. Ela escolhe CASCA. Isso não tem nada a ver com *rio*. Ela está tentando adivinhar uma palavra da pista anterior.

CASCA é uma palavra vermelha. A agente de campo conseguiu 3 acertos para a pista *rio*: 3. Ela pode fazer mais uma tentativa final. Ela pode tentar encontrar a terceira palavra relacionada a *rio*, ou pode tentar encontrar a outra palavra relacionada a árvore. Ou pode parar de tentar e deixar a Equipe Azul começar seu turno.

Você pode ter apenas uma tentativa extra de adivinhar. No exemplo acima, a agente de campo poderia fazer até 4 tentativas porque seu espião mestre disse o número 3. Quando os agentes de campo dizem que não querem mais adivinhar (ou quando adivinham errado) seu turno termina e começa o da outra equipe.

ANDAMENTO DO JOGO

Os espiões mestres revezam os turnos dando pistas. Cada turno cobre ao menos uma palavra, o que torna a adivinhação cada vez mais fácil.

TERMINANDO O JOGO

O jogo termina quando uma equipe tiver todas suas palavras cobertas. Essa equipe vence. É possível vencer no turno da outra equipe se eles adivinharem a sua última palavra.

O jogo pode acabar mais cedo se um agente de campo fizer contato com o assassino. A equipe de tal agente perde.

Preparação para o Próximo Jogo

Outras pessoas querem ter a chance de ser espiões mestres? A preparação para o segundo jogo é fácil. Retire as cartas que estão cobrindo os códigos secretos e coloque-as de volta em suas pilhas. Depois vire simplesmente 25 códigos secretos e você está pronto para jogar!

PISTAS VÁLIDAS

Nós testamos várias regras para pistas. Alguns grupos gostam das regras de um jeito. Outros gostam das regras de outro jeito. Você deve experimentar e descobrir o que o seu grupo gosta mais.

REGRAS RIGOROSAS

Algumas pistas são inválidas porque violam o espírito do jogo.

Sua pista deve ser sobre o significado das palavras. Você não pode usar sua pista para falar das letras de uma palavra ou sua posição na mesa. *Aterra* não é uma pista válida para INGLATERRA. Você não pode ligar BANCO, BANDA e BAIXA com a pista *b:3*, nem com uma pista como *cinco: 3*. No entanto...

Letras e números são pistas válidas, desde que se referirem a significados. Você pode usar *X: 1* como uma pista para RAIO. Você pode usar *oito: 2* como uma pista para BOLA e POLVO.

O número dito após sua pista não pode ser usado como uma pista. *Cítrico: 8* não é uma pista válida para LIMÃO e POLVO.

Você deve jogar em português. Uma palavra estrangeira é permitida apenas quando os jogadores de seu grupo a usariam numa frase em português. Por exemplo, você não pode usar *Apfel* como pista para MAÇÃ e BERLIM, mas pode usar *strudel*.

Você não pode usar qualquer forma de uma palavra visível na mesa.

Enquanto ARRANHA-CÉU estiver descoberta, você não pode usar *arranha*, *aranha*, ou *céu*.

Você não pode dizer uma parte de uma palavra composta da mesa. Enquanto uma palavra como CONTRAGOLPE estiver descoberta, você não poderá dizer *contra*, *golpe*, ou *contrabando*.

HOMÔNIMOS & GRAFIA

Exemplo: *selo* soa como *cela*, mas essas duas palavras não significam a mesma coisa.

Palavras com o mesmo som com significados diferentes e gráfias diferentes são consideradas palavras diferentes. Então você não pode dar pistas relacionadas a *selo* para a palavra CELA.

Palavras que são grafadas da mesma maneira são consideradas iguais mesmo que possuam significados diferentes (homógrafas). Por exemplo *planta* é um vegetal e também um mapa de um prédio ou casa. Portanto, você poderia usar *planta* como uma pista para ALGODÃO e para HOTEL. Além disso, um acento pode alterar consideravelmente o significado de uma palavra: ÓPERA não é o mesmo que OPERA.

As palavras cujo significado varia de acordo com o acento são consideradas diferentes, então você não poderia dar uma pista relacionada a operar para se referir a ÓPERA.

É permitido soletrar a sua pista. Por exemplo, se você quer que seus colegas adivinhem AMBULÂNCIA e TEATRO, você pode soletrar *o-p-e-r-a* sem se comprometer com a pronúncia. Você pode dar a pista *s-e-l-a* mesmo que CELA seja um dos códigos secretos na mesa.

Você deverá soletrar sua pista se alguém pedir. Se você não for muito bom em soletrar, peça ajuda ao espião mestre oponente.

Dica: Soletrar não é apenas para homônimos. Também pode ser útil quando a sala estiver barulhenta ou quando os jogadores possuirem soques diferentes.

NÃO SEJA MUITO RIGOROSO

A palavra INGLATERRA tem uma origem composta (Anglæ Terra, terra dos anglos), porém no século em que vivemos *anglo* e *terra* seriam pistas válidas para INGLATERRA. Mas, se alguém disser que você não pode dizer *rica*, quando estiver na mesa a carta AMÉRICA, essa pessoa só está tentando arrumar confusão.

Se o espião mestre oponente deixar, a pista é válida. Se você não tiver certeza, pergunte ao seu oponente. (Em voz baixa, para que os outros não possam ouvir).

REGRAS FLEXÍVEIS

Às vezes você precisa decidir o que considera válido e o que não considera válido. Grupos diferentes preferem formas de jogar diferentes.

Palavras Compostas

A língua portuguesa possui maneiras diferentes de grafar palavras compostas. *Aeroespacial* é uma palavra. *Dama de ferro* são três palavras. *Obra-prima* possui hífen. Tecnicamente, apenas *aeroespacial* pode ser uma pista de uma palavra só.

Você pode decidir se irá permitir palavras compostas. No entanto, em nenhum momento será permitido inventar palavras compostas. *Lula lunar* não é válido para LUA e POLVO.

Nomes Próprios

Nomes próprios sempre são pistas válidas se seguirem as outras regras. *George* é uma pista válida, mas terá de especificar se quer dizer *George Washington* ou *George W. Bush*. Seu grupo pode concordar em considerar nomes próprios como uma palavra só. Isso pode permitir títulos como *Os Três Mosqueteiros*. Mesmo que não permita nomes próprios com várias palavras, poderá fazer exceção para nomes de lugares como *Nova York*.

Espiões mestres não poderão inventar nomes, nem mesmo nomes que acabem por ser verdadeiros. *Passos Dias Aguiar* não é válido como pista para CARRO e TANQUE.

Siglas e Abreviações

Tecnicamente, *CIA* não é uma palavra. Mas é uma excelente pista. Você pode decidir se permitirá abreviações comuns como *UK*, *lol* e *PhD*. E palavras como *laser*, *radar* e *sonar* são permitidas, mesmo que sejam originalmente siglas.

Homônimos

Algumas pessoas preferem o uso mais liberal de homônimos. Você pode permitir o uso de *selo* como pista para coisas relacionadas a *cela* se isso fizer com que o jogo fique mais divertido.

Rimas

Rimas são sempre válidas quando se referem a significados. *Dor* é uma pista válida para DOUTOR, porque é uma rima comum. *Pato* é também uma pista válida para GATO porque ambos são animais. *Pato* não é uma pista válida para SAPATO porque sua associação principal é através do som das palavras. (Se alguém em seu grupo tiver um gato que usa sapatos, então esta pista é perfeita).

Algumas pessoas gostam de permitir qualquer tipo de rima na pista. Se decidir permitir isso, lembre-se apenas de que não poderá indicar que está fazendo uma rima. Seus agentes de campo devem descobrir isso sozinhos.

PISTAS PARA ESPECIALISTAS: ZERO

Você pode usar o *0* como o número de sua pista. Por exemplo, *penas: 0* significando, "Nenhuma de nossas palavras se relaciona a *penas*".

Se *0* for o número, o limite usual de adivinhanções não se aplica. Os agentes de campo podem adivinhar quantas palavras quiserem. Eles ainda devem adivinhar ao menos uma palavra.

Se você ainda não sabe para que isso serviria, não se preocupe, mais cedo ou mais tarde você entenderá.

PISTAS PARA ESPECIALISTAS: ILIMITADA

Às vezes você pode ter várias palavras não descobertas relacionadas a pistas de rodadas anteriores. Se quiser que sua equipe tente adivinhar mais do que uma delas, você pode dizer *ilimitado* em vez de um número. Por exemplo, *penas: ilimitado*.

A desvantagem é que os agentes de campo não sabem quantas palavras são relacionadas à nova pista. A vantagem é que eles podem tentar adivinhar quantas palavras quiserem.

DOIS JOGADORES

Se houver apenas duas pessoas, você poderá jogar na mesma equipe. Esta variante para dois jogadores também funciona com grupos maiores de pessoas que não querem competir um contra o outro. Você tentará alcançar uma pontuação máxima contra um oponente simulado.

Prepare o jogo como de costume. Um jogador será o espião mestre e o resto serão os agentes de campo. A outra equipe não possui jogadores, mas você ainda precisará da pilha de cartas de agente deles. A sua equipe deve ir primeiro. Faça questão de pegar uma carta chave que lhe aponte como a equipe inicial. Jogue seus turnos como de costume. Tente evitar agentes inimigos e o assassino.

O espião mestre simula a equipe inimiga ao cobrir 1 de suas palavras toda a vez que conseguem um turno. O espião mestre escolhe qual palavras será coberta, por isso haverá um pouco de estratégia a ser usada.

Se sua equipe contactar o assassino, ou se todos os agentes inimigos forem contactados, você perde. Não há pontuação.

Se sua equipe vencer, a pontuação é feita conforme o número de cartas de agente que restaram na pilha do inimigo.

Aviso: Sua pontuação será determinada por quantos turnos precisou e também por quantos agentes inimigos você contactou acidentalmente.

- 8 Isso é... difícil de acreditar.
- 7 Missão impossível.
- 6 Uau!
- 5 Você receberá uma ligação do MI6.
- 4 Permissão ultra-secreta.
- 3 Seus relógios estão sincronizados.
- 2 Ok. Mas pode fazer melhor.
- 1 Bom, uma vitória é uma vitória, não é mesmo?

TRÊS JOGADORES

Três jogadores que querem ficar na mesma equipe podem jogar como acabamos de descrever para dois jogadores. Se dois jogadores quiserem competir entre si, podem ser espiões mestres e o terceiro jogador ser seu agente de campo.

A preparação e jogabilidade são iguais, exceto que o único agente de campo está trabalhando para os dois lados (como acontece com muitos espiões na vida real!). O espião mestre vencedor é determinado da forma costumeira. O agente de campo tenta fazer um bom trabalho para ambos os lados.

Para jogar online e outras informações por favor visite www.codenamesgame.com

Um jogo de Vlaada Chvátil

Ilustração: Tomáš Kučerovský

Design Gráfico: Filip Murmak

Tradução: Rodrigo Sponchiado Uemura
Marcelo Fernandes

Agradecimentos para: nossas esposas e filhos, Brno Board Game Club, Paul e seus amigos, Jason e sua família, Laadinek e seu clube de jogo, Dita e STOH gaming club, e todas aquelas pessoas na Czechgaming, Gathering of Friends, MisCon, Herní víkend, Severské hraní, Stahleck, UK Games Expo, e outros eventos de jogos. As pistas inteligentes que vocês encontraram durante os testes foram verdadeiramente inspiradoras.



© Czech Games Edition
Julho 2015
www.CzechGames.com



Distribuído em Brasil
DEVIR LIVRARIA, LTDA
Rua Chamatu, 197-A
Villa Formosa
CEP 03359-095
Sao Paulo SP
CNPJ 57.883.647/0001-26
www.devir.com.br
sac@devir.com.br
Tel: (11) 2924-6918

ANEXO B – RESUMO DAS INSTRUÇÕES DO JOGO *CODENAMES*

Este anexo apresenta um resumo das instruções do jogo *Codenames*, elaborado por Grifo Jogos e disponibilizado por *Ludopedia*¹, fornecendo uma visão simplificada dos elementos e das regras essenciais para a execução das partidas. O documento inclui informações sobre os papéis dos jogadores, como o *Espião Mestre* e os Agentes de Campo, além de detalhar os objetivos, os tipos de pistas e as condições de vitória ou derrota, como evitar o contato com o assassino.

Este resumo, em português, é uma versão compacta das regras oficiais, ideal para consultas e instruções rápidas pré-jogo, bem como para revisões rápidas dos objetivos e elementos durante o jogo. Ele serve como complemento ao manual detalhado das regras, também anexado neste trabalho, e pode ser consultado a seguir.

¹ Disponível em: <https://ludopedia.com.br/jogo/codenames>. Acesso em: 18 mai. 2023.

COMO EXPLICAR:

CODINOMES

TEMA

Existem duas Agências de Espiões

AGÊNCIAS DE ESPIÕES

Que precisam entrar em contato com todos os seus agentes

Cada agência possui UM Espião Mestre

ESPIÃO MESTRE

E pode ter VÁRIOS Agentes de Campo

AGENTES DE CAMPO

Os Espiões Mestre conhecem os Codinomes de todos os espiões

CODINOMES

E devem dar dicas para que os Agentes de Campo descubram quem eles são e entrem em contato

OBJETIVOS

DESCOBRIR TODOS OS ESPIÕES DA SUA AGÊNCIA

NÃO ENCONTRAR O ASSASSINO

ELEMENTOS

CODINOMES

- Representam espiões, civis e o assassino

CHAVE

- Mostra a posição de todos os espiões
- Define quem joga primeiro e fica com um espião a mais (AGENTE DUPLO)

PISTAS

- UMA Palavra + UM Número
► MOSTRE UM EXEMPLO AQUI <

CIVIL

- Se contactado o time atual perde a vez

ASSASSINO

- Se contactado o time atual PERDE O JOGO

COMO JOGAR

TURNO

ESPIÃO MESTRE:

- Consulta a Chave

- Dá Pistas (Dicas) sobre os Codinomes

AGENTES:

- Usam as Pistas para tentar descobrir os Codinomes

ATÉ O TIME DA VEZ:

- Usar todas as tentativas,

- Passar,

- Acertar um Civil,

- Acertar o Assassino

GRIFO

JOGOS

