

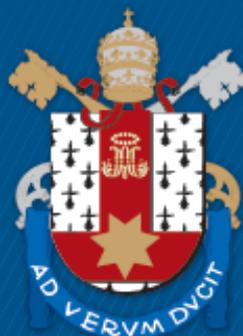
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO, ARTES E DESIGN – FAMECOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL
DOUTORADO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL

ANA PAULA BOURSCHEID

**PURPOSEFUL GAME COMO FREIO DA DESINFORMAÇÃO CONTEMPORÂNEA:
O CASO DO SUPER GOTINHA VS DESINFORMAÇÃO**

Porto Alegre
2023

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO, ARTES E DESIGN – FAMECOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL
DOUTORADO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL

ANA PAULA BOURSCHEID

***PURPOSEFUL GAME COMO FREIO DA DESINFORMAÇÃO CONTEMPORÂNEA:
O CASO DO SUPER GOTINHA VS DESINFORMAÇÃO***

Porto Alegre
2023

ANA PAULA BOURSCHEID

**PURPOSEFUL GAME COMO FREIO DA DESINFORMAÇÃO CONTEMPORÂNEA:
O CASO DO SUPER GOTINHA VS DESINFORMAÇÃO**

Tese apresentada como etapa do curso de doutorado do Programa de Pós-graduação em Comunicação Social da Escola de Comunicação, Artes e Design – Famecos, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Linha de pesquisa: Cultura e Tecnologias das Imagens e do Imaginário.

Orientador: Professor Dr. André Fagundes Pase

Porto Alegre
2023

ANA PAULA BOURSCHEID

**PURPOSEFUL GAME COMO FREIO DA DESINFORMAÇÃO CONTEMPORÂNEA:
O CASO DO SUPER GOTINHA VS DESINFORMAÇÃO**

Tese apresentada como requisito para a obtenção do grau de Doutor (a) pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Escola de Comunicação, Arte e Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovada em: 30 de março de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Orientador: Prof. Dr. André Fagundes Pase (PUCRS)

Prof. Dr. Eduardo Campos Pellanda (PUCRS)

Profa. Dra. Lucia Maria Martins Giraffa (PUCRS)

Profa. Dra. Rita de Cássia Romeiro Paulino (UFSC)

Prof. Dr. Márcio Carneiro dos Santos (UFMA)

Porto Alegre
2023

“A partir de um determinado ponto, a informação não é mais informativa [informativ], mas sim deformadora [deformativ] [...]”. (HAN, 2018, p.67).

É neste cenário que a desinformação atinge o seu ápice.

Agradecimentos

Ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PPGCOM/PUCRS) pela excelência na formação de mestres e doutores.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) por meio do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições Comunitárias de Educação Superior (PROSUC) pela bolsa taxa que permitiu a realização deste curso de doutorado em um dos mais tradicionais e conceituados programas de pós-graduação do país.

Ao professor orientador, doutor André Fagundes Pase, por todas as conversas e orientações, pela atenção, dedicação e paciência ao longo dos últimos quatro anos. Pase, muito obrigada por ser este professor e pesquisador inspirador e por todas as contribuições com a minha formação como pesquisadora.

Ao grupo de pesquisa JEDI (Jogos e Entretenimento Digital Interativo) da Famecos/PUCRS pelos diálogos construtivos que colaboraram com o desenvolvimento desta pesquisa.

Às professoras doutoras, Lúcia Maria Martins Giraffa e Rita de Cássia Romeiro Paulino, pelas observações, reflexões e contribuições na banca de qualificação e por terem aceitado o convite para compor a banca de avaliação final.

Aos professores doutores, Eduardo Campos Pellanda e Márcio Carneiro dos Santos, por terem aceitado o convite para integrar a banca de avaliação final desta pesquisa.

Aos queridos e competentes profissionais, Douglas Kosvoski e Lucas Jaenisch. Muito obrigada por terem aceitado integrar a equipe de produção do Super Gotinha VS Desinformação. Agradeço pela dedicação, atenção e comprometimento ao longo de todo o processo produtivo. Vocês foram fundamentais para que este *purposeful game* saísse do papel.

À professora doutora, Tássia Becker Alexandre, por viabilizar a realização do pré-teste com os estudantes do Curso de Jornalismo da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT). Agradeço por estimular a realização desta pesquisa, desde o início, ainda no processo de seleção para entrada no doutorado. Muito obrigada pela sua amizade.

À assistente técnico pedagógica da Secretaria de Estado da Educação/Coordenadoria Regional de Educação de Chapecó, pedagoga e professora Cristiane de Oliveira Fiorentini, por acreditar neste projeto desde o início e por concretizar o teste aplicado.

À diretora do Ceja, professora Daniela Cristina Dal Prá e a secretária do Ceja, professora Sidinéia Fátima Deotti Mascarello, pela atenção, receptividade e colaboração na realização do teste aplicado.

Ao Diretor Geral do Ifap, *Campus* Santana, professor Marlon de Oliveira do Nascimento e ao coordenador do Curso Microempreendedor Individual (MEI), professor Tiago Idelfonso e Silva Pedrada, por terem acolhido esta pesquisa, o que possibilitou a efetivação do teste aplicado.

Aos estudantes do Curso de Jornalismo da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), do Centro de Educação de Jovens e Adultos (Ceja) de Chapecó-SC e do Curso Microempreendedor Individual (MEI), ofertado no Ifap, *Campus* Santana-AP, por terem aceitado participar e contribuir com este estudo.

Aos colegas do PPGCOM da PUCRS pelas trocas ao longo do curso de doutorado, especialmente ao Wagner Machado da Silva, ao Maurício Vassali e à Mariana Gomes da Fontoura.

À Bárbara Avrella pelo incentivo desde a inscrição na seleção do doutorado. Obrigada pela amizade, pelo carinho, pelos mapas e por todos os bolos deliciosos. Agradeço, por, junto com a Moema Lamb Scheffler, terem me acolhido no saudoso apê 509 da Avenida Bento Gonçalves, 1515.

Aos professores e amigos, Ilka Margot Goldschmidt Vitorino e Vagner Dalbosco, por serem luz e inspiração.

Aos colegas do Ifap, *Campus* Santana, pelo apoio e pelas inúmeras conversas e trocas, especialmente, à Aline Rossetto da Luz, Flávia de Oliveira Santos, Givanilce Socorro Dias da Silva e Mariana de Moura Nunes Almeida.

Ao Paulo, pelo amor, pela cumplicidade e por deixar o caminho muito mais leve e feliz.

RESUMO

Os *purposeful games* são projetados para coletar, a partir da interação humana com a narrativa do jogo, dados que não poderiam ser produzidos por máquinas computacionais com a finalidade de identificar caminhos que possam solucionar problemas sociais e científicos (STAPLES, 2011; LAFOURCADE *et al.*, 2015). É com base nesta definição que tem origem o tema de pesquisa desta tese, o *purposeful game* como alternativa que utiliza recursos nativos dos *games* para divulgar o conceito de desinformação na contemporaneidade. O objetivo geral do estudo consiste em investigar o potencial informativo e pedagógico do *purposeful game* com vistas a divulgar o conceito da desinformação na contemporaneidade, a partir da produção de um *purposeful game* para plataformas digitais. Com este propósito desenvolveu-se uma pesquisa aplicada (SANTOS, 2018; 2020) organizada com base nos procedimentos metodológicos da Pesquisa-Ação (THIOLLENT, 2011) e que resultou na criação e publicação do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, disponível em <https://supergotinha.github.io/jogo/>. O produto, desenvolvido com baixo orçamento por uma equipe multidisciplinar, foi testado por estudantes jovens e adultos, público apontado como a faixa etária que mais joga *games* no país, conforme dados da PGB (2022). Os testes aplicados foram realizados com estudantes do Centro de Educação de Jovens e Adultos (Ceja) de Chapecó - SC e do Curso Microempreendedor Individual (MEI) ofertado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Ifap, *Campus* Santana-AP. Entre os resultados da pesquisa, observa-se que o *purposeful game* desenvolvido consiste em uma alternativa para frear a desinformação, uma vez que, na medida em que oportuniza ao jogador o entretenimento, também ensina, informa, instrui e provoca a reflexão e o debate público sobre a desinformação envolvendo a vacinação humana em diferentes faixas etárias. Ao mesmo tempo em que coleta dados, a partir da colaboração do jogador, possibilita um diagnóstico com as percepções sobre a desinformação envolvendo a vacinação. No final deste estudo, conclui-se que o *purposeful game* pode ser explorado por áreas como a educação e o jornalismo, isto porque oportuniza a produção de produtos voltados para o combate à desinformação através do uso de recursos audiovisuais atrativos e capazes de despertar o interesse e o engajamento de diferentes públicos.

Palavras-chave: *Purposeful games*; desinformação; vacinas; pesquisa aplicada; pesquisa-ação.

Abstract

Purposeful games are designed to collect, from human interaction with the game narrative, data that could not be produced by computational machines in order to identify ways that can solve social and scientific problems (STAPLES, 2011; LAFOURCADE et al., 2015). It is based on this definition that the research theme of this thesis originates, the purposeful game as an alternative that uses native resources of games to disseminate the concept of disinformation in contemporary times. The general objective of the study is to investigate the informative and pedagogical potential of the purposeful game with a view to disseminating the concept of disinformation in contemporary times, from the production of a purposeful game for digital platforms. With this purpose, an applied research was developed (SANTOS, 2018; 2020) organized based on the methodological procedures of Action Research (THIOLLENT, 2011) and which resulted in the creation and publication of the purposeful game Super Gotinha VS Desinformação, available in <https://supergotinha.github.io/jogo/>. The product, developed with a low budget by a multidisciplinary team, was tested by young and adult students, a public identified as the age group that most plays games in the country, according to data from PGB (2022). The tests applied were carried out with students from the Youth and Adult Education Center (Ceja) of Chapecó - SC and the Individual Microentrepreneur Course (MEI) offered at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Amapá - Ifap, Campus Santana-AP. Among the results of the research, it is observed that the purposeful game developed consists of an alternative to curb misinformation, since, to the extent that it provides the player with entertainment, it also teaches, informs, instructs and provokes reflection and public debate on misinformation involving human vaccination in different age groups. At the same time that it collects data, from the collaboration of the player, it enables a diagnosis with the perceptions about the misinformation involving vaccination. At the end of this study, it is concluded that the purposeful game can be explored by areas such as education and journalism, because it provides opportunities for the production of products aimed at combating disinformation through the use of attractive audiovisual resources capable of arousing the interest and engagement of different audiences.

Keywords: Purposeful games; misinformation; vaccines; applied research; action research.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - <i>Post</i> informa que jovem tentou furar a fila da vacinação disfarçado de idoso.....	113
Figura 2 - <i>Post</i> do ex-presidente Jair Bolsonaro classificado pelo <i>Twitter</i> como enganoso.....	115
Figura 3 - <i>Post</i> que afirma que a China não quer usar a vacina produzida contra a Covid-19.....	116
Figura 4 - <i>Post</i> no <i>Twitter</i> em que o deputado federal Eduardo Bolsonaro responsabiliza a China pela pandemia.....	118
Figura 5 - Selo de alerta aplicado pelo <i>Twitter</i> na publicação do ex-presidente Bolsonaro.....	138
Figura 6 - Tela inicial do <i>game Fakey</i>	196
Figura 7 - Tela inicial do <i>game Measure the truth and your nose!</i>	198
Figura 8 - Tela inicial do <i>game Go Viral!</i>	199
Figura 9 - Organização metodológica da tese.....	209
Figura 10 - Tela de apresentação do jogo.....	223
Figura 11 - Desafio do jogo.....	224
Figura 12 - Menu do jogo.....	225
Figura 13 - Instruções para os jogadores.....	225
Figura 14 - Registrar.....	226
Figura 15 - Ficha técnica.....	226
Figura 16 - Sobre o jogo.....	227
Figura 17 - Cenário da primeira fase do jogo.....	227
Figura 18 - Avatar do Gotinha na fase que representa a infância.....	229
Figura 19 - Movimento antivacina.....	230
Figura 20 - Gotinha adolescente e saudável.....	230
Figura 21 - Gotinha adolescente com aspecto de doente.....	231
Figura 22 - Resultado alcançado pelo jogador na primeira etapa.....	232
Figura 23 - Cenário da segunda fase do jogo.....	233
Figura 24 - Avatares que precisam ter sua veracidade autenticada.....	234
Figura 25 - Gotinha com o poder da checagem.....	235
Figura 26 - Gotinha transformado em Super Gotinha.....	235
Figura 27 - Gotinha adulto com aspecto de doente.....	236
Figura 28 - Resultado alcançado pelo jogador na segunda etapa.....	236
Figura 29 - Cenário da terceira fase do <i>game</i>	237
Figura 30 - Resultado alcançado pelo jogador na terceira etapa.....	239
Figura 31 - Título de Super Gotinha verificador da <i>web</i>	239
Figura 32 - Gotinha doente com o título de verificador fajuto.....	240
Figura 33 - Gotinha com o título de não imunizado e desinformado.....	241
Figura 34 - Versão final 1: Conquista do título de Super Gotinha acompanhado da carteira de vacinação e da lupa de checagem.....	242

Figura 35 - Versão final 1: Mensagem parabenizando o jogador.....	242
Figura 36 - Versão final 1: Mensagem que alerta o jogador para a necessidade de uma ação fora do jogo.....	243
Figura 37 - Versão final 2 e 3: Gotinha com a carteira de vacinação e a lupa da checagem, mas sem o êxito desejado no jogo.....	244
Figura 38 - Versão final 2 e 3: Mensagem informando o jogador sobre seu desempenho.....	245
Figura 39 - Versão final 2 e 3: Mensagem informando o jogador sobre a necessidade de uma nova ação no jogo.....	245
Figura 40 - Versão final 2 e 3: Mensagem que informa para a necessidade de uma ação fora do jogo.....	246
Figura 41 - Versão final 4: Gotinha adulto, doente e sem nenhum prêmio conquistado no jogo.....	247
Figura 42 - Versão final 4: Mensagem informando o jogador sobre seu desempenho.....	247
Figura 43 - Versão final 4: Mensagem informando o jogador sobre a necessidade de uma nova ação no jogo.....	248
Figura 44 - Versão final 4: Mensagem que informa para a necessidade de uma ação fora do jogo.....	248
Figura 45 - Botões finais do <i>game</i>	249
Figura 46 - Questionário que verifica a experiência do jogador.....	250
Figura 47 - Conheça as vacinas.....	252
Figura 48 - Ranking com os melhores tempos alcançados no jogo.....	253
Figura 49 - Tela de agradecimento.....	253
Figura 50 - Teste do uso e funcionamento da lupa.....	257
Figura 51 - Instruções impressas de como jogar.....	259
Figura 52 - Grupo do Ceja turno vespertino.....	274
Figura 53 - Grupo A: turno noturno.....	275
Figura 54 - Grupo B: turno noturno.....	276
Figura 55 - Grupo 1 do Curso Microempreendedor Individual, ofertado no Ifap, <i>Campus Santana-AP</i>	295
Figura 56 - Mulheres participantes do teste aplicado, grupo 1.....	296
Figura 57 - Grupo 2 do Curso Microempreendedor Individual, ofertado no Ifap, <i>Campus Santana-AP</i>	298
Figura 58 - Realização do teste aplicado com o grupo 2.....	299

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Você jogou o jogo através de qual dispositivo? (Ceja).....	261
Gráfico 2 - Você gostou do jogo? (Ceja).....	262
Gráfico 3 - Você jogaria o jogo mais uma vez? (Ceja).....	262
Gráfico 4 - Se sim, quantas? (Ceja).....	263
Gráfico 5 - Você teve alguma dificuldade para jogar? (Ceja).....	264
Gráfico 6 - Você conseguiu compreender o desafio proposto? (Ceja).....	265
Gráfico 7 - Você ficou confuso em algum momento do jogo? (Ceja).....	266
Gráfico 8 - Você avalia que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação? (Ceja).....	268
Gráfico 9 - Em uma escala de um a cinco, qual o nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde? (Ceja).....	269
Gráfico 10 - Você avalia que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras? (Ceja).....	270
Gráfico 11 - Se sim, de quais formas? (Ceja).....	271
Gráfico 12 - Você avalia que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas? (Ceja).....	272
Gráfico 13 - Você aceitaria conversar com a equipe do jogo para colaborar com a pesquisa? (Ceja).....	273
Gráfico 14 - Você jogou o jogo através de qual dispositivo? (MEI).....	285
Gráfico 15 - Você gostou do jogo? (MEI).....	285
Gráfico 16 - Você jogaria o jogo mais uma vez? (MEI).....	286
Gráfico 17 - Se sim, quantas? (MEI).....	287
Gráfico 18 - Você teve alguma dificuldade para jogar? (MEI).....	287
Gráfico 19 - Você conseguiu compreender o desafio proposto? (MEI).....	288
Gráfico 20 - Você ficou confuso em algum momento do jogo? (MEI).....	289
Gráfico 21 - Você avalia que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação? (MEI).....	290
Gráfico 22 - Em uma escala de um a cinco, qual o nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde? (MEI).....	291
Gráfico 23 - Você avalia que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras? (MEI).....	292
Gráfico 24 - Se sim, de quais formas? (MEI).....	293
Gráfico 25 - Você avalia que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas? (MEI).....	293
Gráfico 26 - Você aceitaria conversar com a equipe do jogo para colaborar com a pesquisa? (MEI).....	294
Gráfico 27 - Ceja x MEI: Você gostou do jogo?.....	304
Gráfico 28 - Ceja x MEI: Você jogaria o jogo mais uma vez?.....	304
Gráfico 29 - Ceja x MEI: Se sim, quantas?.....	305
Gráfico 30 - Ceja x MEI: Você teve alguma dificuldade para jogar?.....	306
Gráfico 31 - Ceja x MEI: Você conseguiu compreender o desafio proposto?.....	306

Gráfico 32 - Ceja x MEI: Você ficou confuso em algum momento do jogo?.....	307
Gráfico 33 - Ceja x MEI: Você avalia que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação?.....	308
Gráfico 34 - Ceja x MEI: Em uma escala de uma a cinco, qual o nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde?.....	309
Gráfico 35 - Ceja x MEI: Você avalia que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras?.....	310
Gráfico 36 - Ceja x MEI: Se sim, de quais formas?.....	311
Gráfico 37 - Ceja x MEI: Você avalia que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas?.....	312

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Desenvolvimento de habilidades com base no campo jornalístico-midiático definido pela BNCC (2018) para o Ensino Fundamental.....	159
Tabela 2 - Desenvolvimento de habilidades com base no campo jornalístico-midiático definido pela BNCC (2018) para o Ensino Médio.....	161

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	17
2. CULTURA DA DESINFORMAÇÃO.....	30
2.1 A desinformação como arma.....	30
2.2 O alicerce da prática desinformativa.....	48
2.3 A relação da Publicidade, da Propaganda e do Jornalismo com a desinformação.....	61
3. DESINFORMAÇÃO INDUSTRIALIZADA.....	73
3.1 A internet como agente da desinformação.....	73
3.2 <i>Fake</i> não é <i>News</i>	94
4. FREIOS DA DESINFORMAÇÃO.....	120
4.1 Interrupção do ciclo desinformativo.....	120
4.2 Alfabetização e letramento midiático e informacional.....	142
5. PURPOSEFUL GAMES E A ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO MIDIÁTICO E INFORMACIONAL.....	169
5.1 Jogos consolidados pelas tecnologias digitais.....	169
5.2 Gêneros de jogos digitais: a categoria dos <i>purposeful games</i>	183
6. PERCURSO METODOLÓGICO.....	202
6.1 A construção da pesquisa aplicada.....	202
6.2 <i>Game Design Document</i>	212
6.3 GDD: Super Gotinha VS Desinformação.....	217
6.3.1 Modalidade de <i>game</i>	217
6.3.2 Nome do <i>game</i>	219
6.3.3 Equipe de desenvolvimento.....	220
6.3.4 Informações técnicas.....	220
6.3.5 Ideia do <i>game</i>	221
6.3.6 Recompensas ao jogador.....	222
6.3.7 Dinâmica do <i>game</i>	222
6.3.8 Detalhamento e descrição das fases.....	223
6.3.9 Tela inicial do <i>game</i>	223
6.3.10 Fase 1 - Simboliza a infância.....	227
6.3.11 Fase 2 - Simboliza a adolescência.....	232
6.3.12 Fase 3 - Simboliza a idade adulta.....	236
6.3.13 Tela final - Encerramento do jogo.....	241
6.3.14 Opção 1.....	241
6.3.15 Opção 2 e 3.....	243
6.3.16 Opção 4.....	246
7. PRÉ-TESTE E TESTE APLICADO: PURPOSEFUL GAME SUPER GOTINHA VS DESINFORMAÇÃO.....	255
7.1 Aplicação do pré-teste.....	255
7.2 Teste aplicado: estudantes do Ceja/Chapecó-SC.....	259

7.3 A experiência dos jogadores do Ceja com o Super Gotinha VS Desinformação.....	273
7.4 Teste aplicado: estudantes do Curso de Formação Inicial Continuada em Microempreendedor Individual (MEI)/Ifap-AP.....	283
7.5 A experiência dos jogadores do MEI com o Super Gotinha VS Desinformação.....	294
7.6 Análise comparativa: Ceja x MEI.....	303
7.7 Percepções quanto ao uso do <i>purposeful game</i> Super Gotinha VS Desinformação para combater a desinformação.....	314
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	321
9. REFERÊNCIAS.....	336
10. APÊNDICE A - Questionário para verificar a experiência do jogador ao jogar Super Gotinha VS Desinformação.....	353

1. INTRODUÇÃO

A origem da palavra desinformação remonta, como apresenta Volkoff (2004), à Rússia, país em que surge o termo *dezinformatsiya*, após a Segunda Guerra Mundial. Neste período, a desinformação era entendida e compreendida como “[...] práticas exclusivamente capitalistas visando a sujeição das massas populares.” (VOLKOFF, 2004, p.11). Os soviéticos conferiram aos seus inimigos, especialmente aos Estados Unidos e a OTAN - Organização do Tratado do Atlântico Norte, no início gradual da Guerra Fria em meados de 1945, as práticas que estes ainda não haviam descoberto. Contudo, o autor lembra que ambos os lados praticavam a desinformação, embora os adversários da União Soviética não classificassem suas práticas como ações desinformativas.

Na sequência, a palavra desinformação conquistou o linguajar inglês, a partir do uso do termo *desinformation*. Volkoff (2004) esclarece que, em 1972, o dicionário apresentava a seguinte definição para desinformação: “[...] fuga deliberada de informações enganosas.” (VOLKOFF, 2004, p.11). Já em 1974, a palavra aparece na França como: “[...] Ignorância em que se mantém o público sobre um problema de extrema gravidade [...]. Significa também não esclarecer suficientemente a opinião pública sobre questões importantes [...]”. Nos estudos de Volkoff (2004) é possível constatar que havia uma preocupação quanto aos efeitos da desinformação muito antes da ascensão da internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), ainda no século passado, em um ambiente analógico.

A conceituação do termo em seus primórdios estava diretamente relacionada ao contexto político e a disputa por territórios. No entanto, com o passar do tempo, a desinformação conquistou espaço em outras esferas da sociedade e, em uma análise contemporânea, verifica-se que o campo político é apenas um dos setores da sociedade em que se constata a prática da desinformação.

Por conta disso, cita-se como exemplo a conceituação de desinformação adotada pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020, online), que a entende como “[...] informação falsa ou imprecisa cuja intenção deliberada é enganar.” A classificação é realizada a partir de um contexto de desinformação generalizada, neste caso, especificamente em relação à área da saúde e motivada pela pandemia mundial da Covid-19, declarada em março de 2020 pela Organização

Mundial da Saúde (OMS) em decorrência do novo coronavírus, classificado como vírus Sars-Cov-2.

Em uma pandemia, a desinformação pode prejudicar a saúde humana. Muitas histórias falsas ou enganosas são inventadas e compartilhadas sem que se verifique a fonte nem a qualidade. Grande parte dessas desinformações se baseia em teorias conspiratórias; algumas inserem elementos dessas teorias em um discurso que parece convencional. Estão circulando informações imprecisas e falsas sobre todos os aspectos da doença: como o vírus se originou, a causa, o tratamento e o mecanismo de propagação. (OPAS, 2020, online).

A desinformação envolvendo a pandemia de Covid-19 resultou em consequências por vezes irreversíveis. Uma vez que, na era contemporânea, tem-se a instauração de uma cultura desinformativa formada por indivíduos que não acreditam na veracidade da pandemia até aqueles que, ao minimizar sua gravidade, acabam sendo vítimas do vírus. No Brasil, o exemplo negativo parte de figuras públicas que questionaram publicamente a gravidade do novo coronavírus e acabaram perdendo a vida por conta de complicações causadas pela doença, como no caso do senador bolsonarista Arolde Oliveira (PSD-RJ), que veio a óbito em outubro de 2020, aos 83 anos. Em sua conta no *Twitter*, o senador mostrava-se um negacionista do novo coronavírus com publicações contrárias ao isolamento social e classificando o vírus como uma criação chinesa.

Os números do vírus chinês no mundo e no Brasil demonstram a inutilidade do isolamento social. Autoridades, alarmistas por conveniência, destruíram o setor produtivo e criaram milhões de desempregos. O Presidente Jair Bolsonaro, isolado pelo STF, estava certo desde o início. (OLIVEIRA, 2020, online).

O episódio lamentável comprova que a desinformação ocasiona episódios desastrosos, especialmente as referidas *Fake News* que circulam nas redes sociais digitais, plataformas que se caracterizam pelo espalhamento rápido e pela dificuldade em mensurar o real número de pessoas alcançadas por estes conteúdos. Sem contar que, por mais que *Fake News* possam ser checadas e desmentidas, dificilmente será possível alcançar todos os indivíduos que foram atingidos por este conteúdo falso. Mesmo que as plataformas de redes sociais digitais possibilitem verificar a quantidade de vezes que a postagem inicial do conteúdo foi compartilhada, não é possível mensurar o número exato de indivíduos que foram

expostos à publicação e influenciados pela desinformação, ou, que perderam suas vidas por cultivar a mentira, como no caso da pandemia de Covid-19.

Para tanto, torna-se necessário pensar em estratégias para diminuir a circulação, o alcance e o número de vítimas da desinformação que circula tanto no mundo *online* como nos espaços *offline*. Entende-se que, uma das primeiras ações, consiste em fazer com que a temática seja debatida de forma pública para ampliar as reflexões sobre o tema e, assim, seja possível alcançar todas as parcelas da população.

Em relação à desinformação que habita as diferentes páginas da *web*, Ferrari (2018) reforça quanto à necessidade de qualificar todos os indivíduos que integram a sociedade para checagem da origem e da veracidade dos conteúdos que consomem em suas *timelines*. Portanto, observa-se uma demanda crescente pela alfabetização midiática e informacional dos usuários da internet, visto que este tem sido o espaço em que a maioria das publicações desinformativas circulam. Defende-se que, uma das possibilidades para estimular no público o hábito de checar e não acreditar cegamente nos conteúdos que recebe em suas redes sociais digitais, é a conscientização. Para isso, é necessário o investimento em ações informativas e educativas.

Essa tarefa pode ser facilitada a partir do uso de recursos lúdicos, especialmente dos *games*¹. Em seus estudos, Piaget (1990) enfatiza que o ato de jogar proporciona um prazer lúdico que auxilia na prática educativa. Uma vez que, de acordo com Caillois (1990), possui uma finalidade clara em que o jogador pode estar almejando a distração, a competição ou o aprendizado. No caso dos jogos digitais, Flanagan e Nissenbaum (2018) entendem que essas produções têm um propósito específico e, para tanto, também visam dar conta de um objetivo particular. Exemplo disso, são os *purposeful games*, compreendidos neste trabalho como jogos intencionais. Essa modalidade de jogo digital integra o gênero *serious games* que, na avaliação de Alvarez e Michaud (2008), consistem em narrativas que combinam em sua essência o objetivo de unir o interesse público, ao abordar temáticas sociais, com o desenvolvimento de *games*.

O que caracteriza o *purposeful game* é o propósito de coletar dados, a partir do uso das tecnologias computacionais, sobre os jogadores ao longo da experiência

¹ Usado neste trabalho como sinônimo de jogo digital.

lúdica. Staples (2011) entende que essa modalidade de *game* possibilita, ao identificar as experiências e as escolhas realizadas pelo jogador, criar diagnósticos sobre determinados problemas da vida cotidiana e apontar soluções colaborativas.

Lafourcade *et al.* (2015) ressalta que essa modalidade de jogo digital tem como desafio principal, coletar, a partir das percepções humanas a respeito da narrativa do jogo, dados que não poderiam ser produzidos por máquinas sem a efetiva participação de humanos. Portanto, são os jogadores que indicam para a máquina, a exemplo de computadores e dispositivos móveis como os *smartphones*, as suas impressões e opiniões, tanto relacionadas ao jogo digital como à temática que este aborda. Por sua vez, cabe à máquina através do jogo, coletar esses dados que passam a servir de base para que pesquisadores interpretem as informações levantadas e possam aprofundar as investigações acerca da relação dos jogadores com o jogo digital.

Por conta dessas características, compreende-se que essa modalidade de jogo digital pode atuar como aliada no combate à desinformação, além de auxiliar na educação e conscientização dos jogadores quanto à necessidade da alfabetização e letramento midiático e informacional em relação aos conteúdos que consomem de forma direta ou indireta na internet. É a partir deste contexto que tem origem o **tema de pesquisa** desta tese, o *purposeful game* como alternativa que utiliza recursos nativos dos *games* para divulgar o conceito de desinformação na contemporaneidade.

Este tema surge devido aos altos índices de consumo de *games* no Brasil. Conforme pesquisa realizada pela Comscore em 2019, citada em matéria jornalística produzida por Mota (2020), os jogadores brasileiros jogam em média 9 horas por mês – cenário que faz o Brasil ocupar o quarto lugar no *ranking* mundial no número de usuários de aplicativos de *games*. Estatística que representa 73 milhões de brasileiros que jogam em dispositivos móveis.

No que se refere à escolaridade, a pesquisa Brasil *Game Show* (BGS, 2020) aponta que 52% dos jogadores brasileiros possuem o ensino médio completo e 27% o ensino fundamental. Já sobre os tipos de *games* que os jogadores brasileiros costumam jogar, 39% dos participantes assinalaram a opção ação e aventura, 26% esportes, 23% estratégia e 21% corrida.

Questionados sobre as razões que os levam a jogar, 45% jogam para se divertir e também se distrair, pois, tem o *game* com uma opção de entretenimento. 35% afirmaram jogar para passar o tempo, 22% assinalaram que jogam porque gostam, 11% jogam para relaxar e descansar e 4% afirmam jogar para exercitar a mente e, assim, manter a cabeça ocupada.

Já a 9ª edição da Pesquisa *Game* Brasil (PGB, 2022), indica que, a cada quatro brasileiros, três jogam jogos eletrônicos. A maioria dos jogadores, 48,3% jogam no *smartphone*, 23,3% jogam em computadores e 20% em consoles domésticos. Em relação a idade dos jogadores, 25,5% possuem entre 20 a 24 anos, 17,7% têm entre 16 a 19 anos e 13,6% estão na faixa etária dos 25 a 29 anos. Portanto, verifica-se que o grupo que mais joga *games* no Brasil é composto por jovens e adultos.

Diante de uma situação que requer atenção e análise para compreender as informações apresentadas, como é o caso do combate à desinformação, são necessárias estratégias para auxiliar a população na compreensão do cotidiano e que estejam em sintonia com formatos de comunicação utilizados pelo público. Para tanto, elencam-se como **hipóteses de pesquisa** norteadoras deste estudo, as seguintes questões: 1) *purposeful games* consistem em uma alternativa para ampliar o debate público acerca das consequências causadas pela desinformação na era contemporânea; 2) a ampliação dos debates em torno do conceito de desinformação a partir da narrativa dos *purposeful games* depende diretamente da capacidade desta modalidade em divertir seus jogadores; 3) no caso da parcela da população de estudantes jovens e adultos, o *purposeful game* se consolida como alternativa que, a partir do recurso dos games, possibilita trabalhar o conceito de desinformação associado às instruções elencadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para abordagem da literacia midiática.

Com base neste contexto e ancorado nos dados relacionados ao perfil dos jogadores brasileiros de *games*, este estudo possui os seguintes **problemas de pesquisa**: como o planejamento, a produção e a publicação de *purposeful games* podem colaborar com o combate à desinformação na contemporaneidade? No caso do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, os jogadores identificam no *game* uma narrativa com potencial de divertir e instruir sobre as consequências da desinformação envolvendo a vacinação em todas as fases da vida?

Para tanto, esta tese tem como **objetivo geral** investigar o potencial informativo e pedagógico do *purposeful game* com vistas a divulgar o conceito da desinformação na contemporaneidade, a partir da produção de um *purposeful game* para plataformas digitais. Além deste objetivo, de caráter prático e também reflexivo, tem-se como **objetivos específicos**: 1) posicionar o termo desinformação; 2) identificar os fatores que colaboram para expansão da desinformação na contemporaneidade; 3) apontar possibilidades para frear a desinformação a partir dos recursos dos games; 4) identificar as características dos *purposeful games*; 5) testar e analisar a experiência dos jogadores ao jogarem o *purposeful game* desenvolvido.

O presente estudo consiste em uma pesquisa aplicada, modalidade de investigação em que o pesquisador apresenta soluções de cunho científico orientadas para problemas reais do cotidiano, conforme definição de Santos (2018; 2020). Os **procedimentos metodológicos** estão estruturados com base no método da Pesquisa-Ação (THIOLLENT, 2011), que visa conceber e organizar pesquisas que almejam uma aplicação prática. Uma das especificidades da Pesquisa-Ação está relacionada ao fato de que esta conta com objetivos práticos que visam apresentar uma solução ao problema de pesquisa, além de atender aos objetivos gerais e específicos, bem como aos objetivos de conhecimento que buscam informações aprofundadas sobre o problema de pesquisa.

Neste trabalho, adota-se a terminologia desinformação para fazer referência aos conteúdos falsos que são publicados e divulgados com o intuito de enganar, iludir e prejudicar a circulação de informações verdadeiras. Uma vez que, entende-se o uso do termo *Fake News*, traduzido como “notícia falsa”, equivocado. A expressão em inglês alcançou popularidade a partir da campanha eleitoral para a presidência dos Estados Unidos que resultou na vitória de Donald Trump em 2016 e, sua popularidade crescente fez com que, em 2017, fosse selecionada pelo dicionário britânico *Collins* como a palavra do ano (FLOOD, 2017).

Fake News são classificadas por Jorge (2017) como uma modalidade de informação que é distribuída em sites e em redes sociais digitais e, por sua vez, podem assumir formatos de notícias ou propagandas. Em seus estudos, a pesquisadora esclarece que as publicações falsas são principalmente difundidas em serviços de mensagens instantâneas, a exemplo do *WhatsApp*.

O termo passou a fazer parte do cotidiano da sociedade contemporânea. Embora apenas 5% da população do Brasil tenha domínio para comunicar-se em inglês e, destes, 1% sejam fluentes, como apontam dados do Instituto Cultural British Council e publicados por Ribas (2019) no portal O Globo, com os brasileiros não foi diferente, tanto que a palavra também atingiu notoriedade.

No meio político, frequentemente este termo tem sido usado para acusar a imprensa de produzir e espalhar *Fake News* a seu respeito, a exemplo do ex-presidente da República, Jair Messias Bolsonaro (PL). Somente no primeiro ano do seu mandato em 2019, conforme levantamento realizado pela Agência Lupa (AFONSO, 2019), o ex-presidente fez uso dos termos *Fake News* ou *Fake* em 31 publicações nas redes sociais digitais. Destas, 20 publicações foram acusando jornalistas ou veículos de comunicação de publicarem informações falsas.

Na avaliação de Jorge (2017), *Fake News* consistem em um conteúdo compreendido como “[...] fatos negativos a respeito de alguém ou a acontecimentos que não se passaram em realidade.” (JORGE, 2017, p.65). De acordo com a autora, essas publicações correspondem a conteúdos falsos produzidos e publicados com base em formatos informativos. E por mais que o brasileiro não tenha fluência na língua inglesa, a expressão tornou-se parte do vocabulário contemporâneo, com materiais de conteúdo duvidoso difundidos sobretudo na internet, em redes sociais digitais.

Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua (2018), divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2018, a cada quatro brasileiros, três possuíam acesso à internet. Este acesso foi feito a partir do *smartphone* em 99,2% dos lares, seguido do acesso pelo microcomputador, usado em 48,1% dos domicílios. A PNAD Contínua (2018) verificou que o *smartphone* é usado para acessar à internet por 98,1% dos moradores da área urbana e por 97,9% dos habitantes da área rural.

Por sua vez, dados da TIC Domicílios (2019), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros, realizada pelo Centro Regional para o Desenvolvimento de Estudos sobre a Sociedade da Informação (Cetic.br), apontam que dos 210,1 milhões de brasileiros, 134 milhões estavam conectados à internet em 2019. Destes, conforme a pesquisa, 90% afirmam

acessar à internet todos os dias, 7% acessam ao menos uma vez na semana e 2% acessam ao menos uma vez no mês.

Quanto aos detalhes relacionados ao uso da internet, as redes sociais digitais lideram o *ranking* das plataformas mais utilizadas pelos brasileiros na *web*. A pesquisa evidencia que 92% dos entrevistados utilizam *WhatsApp*, *Skype* ou *Facebook Messenger*, 76% utilizam o *Facebook* ou *Snapchat*, e 73% costumam realizar chamadas de vídeo através do *Skype* ou *WhatsApp*. Com base nestes dados, é possível constatar a crescente utilização da internet pelos brasileiros, bem como problematizar a respeito dos fatores que colaboram para a proliferação, criação e circulação de conteúdos falsos no Brasil, em especial no âmbito das redes sociais digitais.

Como exemplo da influência das *Fake News* no país, cita-se o alto número de brasileiros que, ao longo do ano de 2020, acreditaram em publicações falsas que circularam a respeito da pandemia de Covid-19, declarada em março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Conforme pesquisa realizada pela organização internacional de petições que visa a mobilização dos usuários da internet acerca de temáticas contemporâneas, Avaaz (2020), a cada 10 brasileiros que participaram da pesquisa, nove afirmaram terem visto pelo menos uma *Fake News* sobre o vírus. Já a cada 10 brasileiros entrevistados, 7 acreditam em pelo um conteúdo falso relacionado à pandemia.

A pesquisa foi realizada pela internet no mês de abril de 2020 com indivíduos com idade entre 18 e 65 anos no Brasil, Itália e Estados Unidos. De acordo com a Avaaz (2020), foram selecionadas nove afirmações referentes ao novo coronavírus e apresentadas aos participantes da pesquisa em forma de texto. Destas afirmações, duas eram verdadeiras e sete falsas.

Ao final do estudo, os brasileiros acreditaram mais em *Fake News* relacionadas à pandemia do novo coronavírus em comparação à população dos Estados Unidos e da Itália. Os dados levantados mostram que 73% dos brasileiros acreditaram em ao menos um dos conteúdos falsos apresentados, avaliando a publicação como verdadeira. Já entre os estadunidenses esse número foi de 65%, e, entre os italianos, 59%.

O estudo da Avaaz (2020) ainda aponta que 59% dos entrevistados afirmaram ter visto ao menos um dos conteúdos falsos no *WhatsApp* que aparece

como a fonte mais citada para quatro das sete *Fake News* apresentadas aos participantes da pesquisa. Outros 55% dos participantes destacaram que notaram a presença de pelo menos um dos conteúdos inverídicos no *Facebook*.

A pesquisa Avaaz (2020) revelou que, as *Fake News* que os brasileiros que participaram do estudo mais acreditaram e consideraram como verdadeiras em relação à pandemia do novo coronavírus, foram as seguintes:

1. O novo coronavírus foi criado em um laboratório secreto na China;
2. Tomar grandes doses de vitamina C pode retardar ou até impedir a infecção do novo coronavírus;
3. Especialistas em saúde recomendam beber água regularmente, pois isso levará o novo coronavírus para seu estômago, onde a acidez irá matá-lo. (AVAAZ, 2020, online).

Além da pandemia de Covid-19, o estudo destacou que o Brasil enfrentava neste período uma infodemia, classificada pela Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS (2020, online) como “[...] um excesso de informações, algumas precisas e outras não, que tornam difícil encontrar fontes idôneas e orientações confiáveis quando se precisa.” A partir desta verificação, destaca-se que, um elemento que colabora para este cenário de infodemia, é a quantidade elevada de desinformação que circula nas redes sociais digitais.

Portanto, torna-se necessário compreender diversos aspectos que formam este quadro. Inicialmente, é necessário esclarecer que *Fake News* não são um fenômeno novo, embora o termo tenha ficado famoso nos últimos anos por ser utilizado e repetido de maneira contínua por lideranças políticas em seus discursos e publicações em seus perfis oficiais nas redes sociais digitais. Esses conteúdos são tão antigos quanto à história da humanidade e podem ser compreendidos a partir de um termo já conhecido, a desinformação. Isto porque objetivam em sua essência desinformar um indivíduo ou grupos de indivíduos.

A novidade na disseminação desse conteúdo contemporaneamente é a velocidade com que a desinformação circula e o seu alcance em relação à quantidade de indivíduos que dedicam a sua atenção para desinformação. De acordo com Flood (2017), o termo *Fake News*, como esclarece o dicionário britânico *Collins*, começou a ser usado nos anos 1990 na televisão norte-americana para fazer referência aos conteúdos falsos disseminados em reportagens que, na maioria

das vezes, eram sensacionalistas. No entanto, em 2017, como observado anteriormente, houve um resgate da expressão, transformando a mesma em uma espécie de elemento político.

O ex-presidente americano Donald Trump começou a classificar como *Fake News*, algumas vezes até mesmo apenas *Fake*² - assim como fez no Brasil o ex-presidente Jair Bolsonaro, especialmente na disputa eleitoral de 2018 e na sequência do seu mandato presidencial - reportagens que abordavam em suas narrativas pautas que questionavam ações e medidas do seu governo como forma de atacar a atuação de profissionais jornalistas e os veículos de comunicação responsáveis pela publicação desses conteúdos jornalísticos. Este uso constante tornou o termo popular e fez com que o mesmo passasse a ser reproduzido por lideranças totalitárias com o objetivo de cercear a liberdade de imprensa e desqualificar o trabalho de jornalistas ao redor de todo o mundo.

Outra questão problemática sobre o termo *Fake News* está relacionada a sua tradução, compreendida como notícias falsas. A notícia caracteriza-se pela verdade, logo, aquilo que é falso não pode ser considerado notícia. Como define Lage (1987), a notícia consiste no “[...] relato de uma série de fatos a partir do fato mais importante ou interessante; e de cada fato, a partir do aspecto mais importante ou interessante.” (LAGE, 1987, p.16). Alsina (1993) segue nessa mesma linha de pensamento ao definir a notícia com uma representação social da realidade. Portanto, a notícia em sua essência sempre deve primar pela exposição dos acontecimentos verdadeiros e deverá tornar-se notícia o relato e o acontecimento que se passa na realidade.

Embora a palavra desinformação tenha sido construída de forma inadequada, uma vez que na língua francesa os prefixos ‘de’, ‘dé’, ‘des’, e, ‘dés’ indicam “[...] afastamento, separação, privação [...] e não fraude.” (VOLKOFF, 2004, p.12). O autor classifica que “[...] desinformar não significa privar de informação, mas sim fornecer uma informação falsa.” (VOLKOFF, 2004, p.12). Para ele, o termo má-informação deveria ser usado para definir essas ações.

Volkoff (2004) faz uma série de apontamentos para a necessidade de rever a construção da palavra desinformação e, no final, acaba por apresentar-se como realista no sentido de aceitar que a palavra tornou-se popular, fator que faz com que

² Tradução nossa: Falso.

sua alteração não seja uma tarefa fácil. Diante disso, o próprio Volkoff (2004) passa a adotar e a fazer uso do termo desinformação em seu estudo.

O autor passa a classificar a desinformação com base em três elementos característicos das ações desinformativas: a manipulação da opinião pública; os processos ocultos; e, os fins políticos, internos ou externos. Em vista disso, define a desinformação como: “[...] uma manipulação da opinião pública para fins políticos através de informação trabalhada por processos ocultos.” (VOLKOFF, 2004, p.19).

Por sua vez, Shultz e Godson (1984) entendem que o objetivo da desinformação consiste em “[...] levar a acreditar na veracidade da mensagem e, conseqüentemente, agir nos interesses da nação que conduz a operação de desinformação.” (SHULTZ; GODSON, 1984, p.186). Os autores avaliam que a desinformação pode ser compreendida como uma técnica que tem objetivos claros e que são alcançados pelo uso de recursos como boatos, falsificações políticas manipulatórias e agentes de influência. Além dessa classificação, Shultz e Godson (1984) acrescentam que a desinformação pode ser direta ou disfarçada. A primeira, a desinformação direta, é avaliada como:

comunicação não-simbólica ou falsamente simbólica, escrita ou oral, que contém informação incompleta, enganadora ou intencionalmente falsa, (frequentemente combinada com informação verdadeira), que procura iludir e desinformar e/ou enganar o alvo). (SHULTZ; GODSON, 1984, p.42-43).

Já a desinformação disfarçada tem como característica o fato de ser usada de forma seletiva e discriminatória. Além de ter sua expansão vinculada à utilização de rumores, falsificações, ações políticas manipuladas e organizações de fachada. Com base nos estudos de Shultz e Godson (1984) e Volkoff (2004), adota-se e defende-se neste estudo o uso da palavra desinformação em substituição ao termo *Fake News*.

A presente pesquisa de doutorado está estruturada em oito capítulos, sendo o primeiro compreendido como Introdução, portanto, consiste nesta seção do estudo. Os capítulos seguintes são: Capítulo 2 - Cultura da desinformação, focado em apresentar o surgimento da prática desinformativa com ênfase no resgate de episódios desinformativos que marcaram a história da humanidade. A mentira é compreendida como elemento essencial para o ato de desinformar a partir da

contribuição de agentes sociais que, em determinados momentos da história, auxiliaram na proliferação e espalhamento da desinformação, como a Publicidade, a Propaganda e o Jornalismo;

Capítulo 3 - Desinformação industrializada, trata da contribuição da internet e das redes sociais digitais no processo de expansão e alcance da desinformação na contemporaneidade, além de possibilitar a popularização do termo *Fake News*, avaliado neste estudo como um termo equivocado. Ao longo do capítulo, defende-se o uso da palavra desinformação para fazer referência aos conteúdos falsos que circulam na internet;

Capítulo 4 - Freios da desinformação, seção que aborda as possibilidades para diminuir a circulação, a produção, o alcance e os impactos causados pela desinformação na contemporaneidade a partir do investimento em medidas a longo prazo. A exemplo da alfabetização e letramento midiático e informacional, terminologia referenciada e adotada ao longo desta pesquisa;

Capítulo 5 - *Purposeful games* e a alfabetização e letramento midiático e informacional, são apresentados os diferentes gêneros de jogos digitais com ênfase nos *serious games*, classificados como gênero responsável por abrigar a categoria dos *purposeful games*; Capítulo 6 - Percurso metodológico, voltado para descrição dos métodos e técnicas de pesquisa empregadas no desenvolvimento desta tese. Apresenta-se o *Game Design Document* (GDD) e o processo de produção do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, que está disponível para ser jogado no link: <https://supergotinha.github.io/jogo/>.

Capítulo 7 - Pré-teste e teste aplicado do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, relata e analisa-se a aplicação do pré-teste do jogo com estudantes do Curso de Jornalismo da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) e do teste aplicado com os estudantes da Educação de Jovens e Adultos do Centro de Educação de Jovens e Adultos (Ceja) do município de Chapecó - SC e do Curso Microempreendedor Individual (MEI), ofertado na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC) do Programa Qualifica Mais Progredir no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Ifap, *Campus* Santana-AP.

Capítulo 8 - Considerações finais, são apresentadas respostas aos problemas de pesquisa, hipóteses de pesquisa e objetivos propostos nesta tese. Também são indicados caminhos possíveis para a continuidade da pesquisa.

Acrescenta-se que esta tese consiste em uma pesquisa aplicada que busca a prática da inovação jornalística no sentido de propor possibilidades para abordagens de pautas jornalísticas na era contemporânea. O estudo surge dentro de um contexto de aumento da desinformação envolvendo a área da saúde, especialmente a vacinação. O cenário desinformativo tem contribuído com a constante queda nas taxas de vacinação no Brasil, que conforme dados do DataSUS, em 2015 era de 95%, e, em 2022, é de 40% (VAZQUEZ, 2022). A queda ocasionou em setembro de 2022, a inclusão do país na lista da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) dos países com alto risco para o retorno da poliomielite, doença que estava erradicada no Brasil desde 1994 (REUTERS, 2022).

O desenvolvimento desta pesquisa ocorreu entre março de 2019 a janeiro de 2023, período marcado pela Covid-19 e pela esperança mundial no desenvolvimento de vacinas capazes de acabar com a pandemia. Porém, estes últimos anos também foram marcados pela circulação, especialmente nas redes sociais digitais, de um quantitativo imensurável de conteúdos desinformativos que envolvem desde o surgimento do novo vírus, passando pelo tratamento precoce até a ineficácia das vacinas.

É fundamental ressaltar que este cenário estimulou uma parcela da população brasileira a não completar o ciclo vacinal, o que gerou mutações no vírus e, conseqüentemente, o surgimento de novas cepas. Situação que, até janeiro de 2023, tem impossibilitado o fim da pandemia e ocasionado o registro diário de novos casos de Covid-19 e, infelizmente, mortes associadas ao vírus.

Por fim, esta tese apresenta e entende os *purposeful games* como uma das alternativas possíveis para combater a desinformação na contemporaneidade. Vale lembrar que essa modalidade de jogo digital, assim como essa tese, não tem a pretensão de acabar com a desinformação. Pois, partem da perspectiva de atuar como um dos freios de um sistema amplo e que precisa ser planejado e efetivado como política pública de um Estado Democrático voltado para propor e construir caminhos capazes de conter o movimento desinformativo. Deste modo, o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação cumpre o papel de atuar como um destes freios que podem ser usados para dar conta deste desafio que permeia a sociedade e o futuro, especialmente no âmbito do combater a desinformação que tem colocado em risco a saúde pública.

2. CULTURA DA DESINFORMAÇÃO

Episódios de desinformação são registrados ao longo de toda a história humana. Este capítulo reconstrói aspectos desta história, com ênfase nos principais registros de práticas desinformativas. Trata-se da mentira como elemento essencial para o ato de desinformar e são apresentados os agentes sociais que contribuem para a sua proliferação e disseminação. Na sequência são abordados os elementos que fizeram com que a Publicidade e Propaganda e o Jornalismo também atuem como intermediários da desinformação. Por fim, no final deste capítulo, verifica-se que, especialmente nas sociedades democráticas, no momento em que essas duas áreas do conhecimento entendem, assumem e praticam sua função social, ambas podem atuar justamente no combate à desinformação.

2.1 A desinformação como arma

“Todas as guerras são baseadas no logro.” (TZU, 2011, p.41). O ato de ludibriar, enganar e agir de má-fé consiste em uma das estratégias classificadas pelo general chinês Sun Tzu (2011) no capítulo destinado ao planejamento de ações militares que integra a obra “A arte da guerra”. Considerado o mais antigo tratado de ações e estratégias de guerra da história da humanidade, a publicação original tem sua autoria datada no ano de 500 a.C, período em que a guerra era uma regra e não uma exceção, portanto, uma prática cotidiana frequente. (TZU, 2011, p.21).

Na China as batalhas que ocorriam neste período eram consideradas primitivas. Como lembra Sun Tzu (2011, p.22), os métodos empregados simples e as armas usadas consistiam em “[...] adagas, espadas curtas, lanças e lâminas cortantes presas a varas de madeira.” A falta de qualificação dos soldados para as batalhas, aliada à precarização dos armamentos utilizados, deram origem à necessidade de aperfeiçoamento dos conceitos e métodos de guerra. Sun Tzu (2011, p.22) aponta que o ano de 500 a.C. marca o início da arte das estratégias e táticas militares.

É neste período que os estados passam a organizar suas ações e a contar com especialistas em todas as áreas de combate, desde engenheiros civis encarregados de construir túneis, profissionais especializados na travessia de rios, além do investimento na criação de armas próprias para o uso em combate no

campo de batalha. Sun Tzu (2011, p.23) esclarece que a partir desse novo modelo de organização do século IV, a China passou a alcançar supremacia na área militar. O sucesso chinês nos campos de batalha deve-se ao investimento na qualificação dos soldados e na infraestrutura de combate, e, também, ao aperfeiçoamento do planejamento estratégico.

Entre as ações de estratégia, surge a tática da desinformação. Pensada e planejada como arma, voltada para enganar o inimigo de guerra e induzi-lo ao erro. Os escritos de Sun Tzu (2011), evidenciam que no momento em que um general de guerra criava uma informação falsa sobre as rotas que seu exército iria seguir, era necessário planejar como essa informação chegaria aos ouvidos do exército inimigo de modo com que essa mensagem chegasse como verdadeira ao seu destinatário.

“Joga iscas para tentar o inimigo. Finge desordem e esmaga-o.” (TZU, 2011, p.41). O general chinês classifica o ato de desinformar o inimigo como uma espécie de engodo que não surge como uma casualidade, e, sim, integra uma ação militar de inteligência e que irá garantir êxito no campo de batalha. Para ele, em um período de guerra “[...] pratica a dissimulação e terá sucesso.” (TZU, 2011, p.91).

No entanto, não basta apenas criar e espalhar informações falsas ao inimigo sobre ações e metas futuras do seu exército, o general de guerra precisa estar ciente e atento para criar táticas verdadeiras e efetivas para a tropa que está coordenando. Ao fazer esse planejamento é necessário um plano para ocultar essas ações, “[...] oculta tuas disposições e estarás a salvo da bisbilhotice do mais astuto dos espões e das maquinações do mais sagaz dos cérebros.” (TZU, 2011, p.83).

O general chinês aponta que junto com a estratégia da desinformação, surgem os espões. Sun Tzu (2011, p.152) apresenta cinco modalidades de espões de guerra: espões locais; espões internos; espões convertidos; espões condenados; e, espões sobreviventes. Estes são classificados por Sun Tzu como peças cruciais para vencer a guerra, visto que somente a partir deles é possível obter informações sobre a verdadeira organização do exército inimigo.

Cada uma dessas modalidades de espões possui características próprias (TZU, 2011, p.152): espões locais são aqueles habitantes de uma determinada localidade que integra a área de guerra; espões internos, consistem em oficiais que integram o exército inimigo; espões convertidos são aqueles que em algum momento serviram como espões ao exército inimigo e agora prestam serviço para o

exército opositor; espiões condenados consistem nos integrantes do próprio exército que são iludidos internamente pelo seu comando com informações falsas e, por sua vez, informam o inimigo com essas informações acreditando em sua veracidade; espiões sobreviventes, aqueles que conseguem trazer ao comando informações do acampamento do exército inimigo.

É por meio das informações trazidas pelo espião convertido que somos capazes de descobrir e contratar espiões locais e internos. Novamente, é graças a suas informações que podemos fazer com que o espião condenado leve as falsas informações ao inimigo. (TZU, 2011, p.154).

A partir da atuação conjunta desses cinco tipos distintos de espiões que o general conquista “[...] a divina manipulação das ações [...]” (TZU, 2011, p.152). Essa manipulação é considerada pelo estrategista como o recurso mais valioso que um líder de guerra pode possuir. Deste modo, é a estrutura ativa da desinformação que possibilita, na visão de Sun Tzu (2011, p.154), a saída vitoriosa do general e do seu exército de uma guerra. Logo, ações e estruturas de desinformação militar consistem em um serviço de estratégia e inteligência que possibilitam a obtenção de resultados positivos de toda a tropa. O general chinês evidencia que ao aliar desinformação com serviço de espionagem, torna-se possível o avanço do exército em campo e a conquista dos objetivos estabelecidos.

A desinformação como estratégia militar também é citada por Volkoff (2004, p.20) que aponta como símbolo de uma operação militar de desinformação, o cavalo de Troia. A história famosa, tida por muitos pesquisadores como lenda, uma vez que não existe um consenso sobre o acontecimento que envolve a guerra entre gregos e troianos que ocorreu, como esclarece Stephanides (2016), na região conhecida como o país da Turquia. Contudo, Petersen (2019) destaca que vestígios históricos apontam que o conflito ocorreu entre os séculos 12 e 11 a.C.

A história que envolve o episódio do cavalo de Troia é datada neste período e, tornou-se conhecida, pois, como esclarece Volkoff (2004, p.20), durante 10 anos de guerra, os gregos não haviam conseguido ocupar a cidade de Troia pelo uso da força, fator que deu origem a um plano militar de desinformação. Os gregos fingiram recuar e abandonaram um gigantesco cavalo de madeira. Como parte do plano, o grego Sinone é deixado estrategicamente do lado do cavalo e quando os troianos

chegam, ele apresenta a obra como oferenda a deusa Atena, considerada pelos troianos como sua protetora. Sinone segue com o plano e convence os troianos, a partir da manipulação da opinião, de que o presente deve ser levado por eles para dentro da cidade. (VOLKOFF, 2004, p.21). A chegada do presente à Troia é aclamada e celebrada com festa, vinho e músicas sagradas, cantadas pelos jovens da cidade. Depois da comemoração, “[...] com a população - mergulhada no vinho e no sono - os gregos saem do ventre do cavalo, degolam as sentinelas e abrem as portas da cidade a todo o exército, que regressara secretamente. O saque começa.” (VOLKOFF, 2004, p.21). O episódio é classificado pelo autor como exemplo de desinformação, uma vez que contém os elementos das técnicas empregadas em ações estratégicas e desinformativas.

No caso do cavalo de Troia, Volkoff (2004) entende que integram essa ação os seguintes elementos: o suporte, estes podem ser “pequenos acontecimentos verdadeiros ou que se julga serem verdadeiros.” (VOLKOFF, 2004, p.102). O objetivo do suporte é fazer com que o público acredite na história apresentada; o tema da desinformação, uma vez que toda prática desinformativa parte de um determinado tema; o retransmissor, encarregado de retransmitir a desinformação; o agente influenciador, responsável por encontrar formas de passar o tema adiante; e, as caixas de ressonância que possuem a tarefa de transmitir e propagar determinado tema desinformativo.

Volkoff (2004, p.22-23) classifica o cavalo como suporte de desinformação, já o tema é a oferenda em nome da proteção da deusa Atena, o elemento de retransmissor é Sinone que atua como agente influenciador e os jovens que comemoram e cantam ao redor do cavalo, são apontados pelo autor com as caixas de ressonância que espalham e disseminam a desinformação.

O autor reconhece que o cavalo de Troia até pode ser considerado como uma história mitológica, contudo, não é possível negar a relevância das estratégias desinformativas apresentadas e aplicadas nessa ação. Inclusive, possibilitando uma comparação em relação ao avanço da ideia da desinformação como arma de guerra que supera a concepção da estratégia de desinformar o exército inimigo, apresentada pelo general chinês Sun Tzu (2011). Fator que possibilita que a desinformação passe também a ser uma arma voltada para desinformar a opinião pública em períodos de guerra.

Com base nos estudos de Volkoff (2004), destaca-se a Segunda Guerra Mundial como outro marco histórico para o uso da desinformação. O maior conflito armado da história da humanidade ocorreu entre os anos de 1939 a 1945 e envolveu 26 países. Foram milhões de vítimas em seis anos de conflito. Conforme Bauer (2019), alguns historiadores afirmam que o número de mortes foi de 55 milhões, já há outros que, como saldo final da Segunda Guerra Mundial, apontam que foram mais de 80 milhões de mortos.

Provocada pelos alemães nazistas, a Segunda Guerra Mundial pode ser avaliada como um dos episódios da história da humanidade que comprova o uso e os efeitos da produção da desinformação militar aliada à desinformação da opinião pública. Um dos responsáveis pela criação de estratégias desinformativas foi, como aponta Klim (2018), o ideólogo do fascismo e fiel companheiro do chanceler da Alemanha, Adolf Hitler, Paul Joseph Goebbels. Entre 1933 e 1945, Goebbels ocupou o cargo de ministro do Departamento de Propaganda do Partido Nazista.

É atribuída a Goebbels a frase: “Quanto mais monstruosa a mentira, mais a multidão acredita nisso.” (KLIM, 2018, online). Uma delas refere-se a suposta ameaça trazida pela presença de judeus e ciganos entre o povo alemão. A desinformação construída responsabilizava esses povos pela crise alemã e, como lembra Chomsky (2014), a estratégia desinformativa criada pelos nazistas, liderados por Hitler, visava despertar na população alemã o medo dos povos judeus e ciganos, apresentados como ameaças reais para sobrevivência alemã e, conseqüentemente, da Alemanha.

O medo era o sentimento que essa campanha desinformativa buscava despertar, seguido pelo intuito de despertar o instinto de defesa do povo alemão. Isso fez com que a população passasse a defender e acreditar na ideia apresentada e defendida pelos nazistas, “Era preciso aniquilá-los para se defender”, lembra Chomsky (2014, online).

As campanhas de desinformação, voltadas para a manipulação da opinião pública, tinham como objetivo central a disseminação do antissemitismo. Arendt (2013) explica que há uma ideia equivocada de que a ideologia antissemita nazista surgiu de um mero acaso. Para ela, a ação foi estrategicamente planejada.

O que os nazistas apresentaram como sua principal descoberta — o papel dos judeus na política mundial — e o que propagavam como

principal alvo — a perseguição dos judeus no mundo inteiro — foi considerado pela opinião pública mero pretexto, interessante truque demagógico para conquistar as massas. (ARENDR, 2013, p.19).

A autora destaca que os nazistas perceberam que as ideias antissemitas cresciam de modo acelerado, e, por outro lado, o nacionalismo tradicional, caracterizado pela valorização e exaltação dos valores nacionais, estava enfraquecendo. O ápice dessa perda de força e espaço do nacionalismo, conforme os estudos de Arendt (2013, p.19-20), foi o “[...] momento em que o sistema europeu de Estados-nações, com seu precário equilíbrio de poder, entrara em colapso.” Essa decadência foi motivada pela crise econômica de 1929 que fez com que países capitalistas em escala mundial registrassem situações alarmantes de desemprego e inflação.

Arendt (2013) reforça que os nazistas não eram nacionalistas e “[...] sentiam genuíno desprezo, jamais abolido, pela estreiteza do nacionalismo e pelo provincianismo do Estado-nação.” (ARENDR, 2013, p.20). Caracterizados pela autora como admiradores do supranacionalismo, compreendido como conceito político que considera estar acima do governo e da nação. Deste modo, os alemães nazistas viram na crise e na queda do nacionalismo a oportunidade de conquistar espaço e poder político. Logo, um dos métodos mais eficientes para alcançar esse objetivo e conquistar o apoio da opinião pública, era a partir do uso de estratégias desinformativas.

No caso da Alemanha nazista, a responsabilidade em dar conta desta tarefa ficou a cargo do Departamento de Propaganda do Partido Nazista, chefiado por Goebbels. Este coordenava as ações da propaganda nacionalista alemã e, eram dirigidas como explica Arendt (2013, p.19-20), “[...] aos simpatizantes e não aos membros convictos do partido.” Visto que eram estes que precisavam ser conquistados e atraídos para a ideologia nazista e tudo aquilo que ela defendia.

Em seus estudos, a autora esclarece que a política totalitária praticada pela Alemanha nazista não era simplesmente antissemita, utilizava a ideologia, a propaganda e a desinformação para alcançar seus objetivos.

[...] usa e abusa de seus próprios elementos ideológicos, até que se dilua quase que completamente com a sua base, inicialmente elaborada partindo da realidade e dos fatos — realidade da luta de classes, por exemplo, ou dos conflitos de interesse entre os judeus e

os seus vizinhos, que fornecia aos ideólogos a força dos valores propagandísticos. (ARENDR, 2013, p.16).

Além da propaganda, os discursos proferidos por Hitler marcaram o trabalho de desinformação nazista. O *Führer* era conhecido pela sua oratória e habilidade em mobilizar as massas a partir do seu discurso político. Arendt (2013, p.455) lembra um discurso feito pelo líder nazista ao parlamento alemão, conhecido como *Reichstag*, em janeiro de 1939 e que atribui a responsabilidade pela guerra ao povo judeu. “Desejo hoje mais uma vez fazer uma profecia: caso os financistas judeus [...] consigam novamente arrastar os povos a uma guerra mundial o resultado será [...] a aniquilação da raça judaica na Europa.”

Este discurso desinformativo nazista enfatiza para opinião pública os judeus como responsáveis pela Primeira Guerra Mundial e, por um possível novo conflito, além de apresentar Hitler como salvador da Alemanha. Para tanto, a Alemanha somente seria salva se os inimigos fossem aniquilados. Arendt (2013, p.455) esclarece que ao investigar a fala de Hitler, a mensagem por ele exaltada é clara, “[...] pretendo travar uma guerra e pretendo matar os judeus da Europa.”

A desinformação produzida pelo nazismo era incontabilizável e organizada para alcançar o sucesso em suas ações. Como lembra Volkoff (2004, p.54), o Departamento de Propaganda chegou a ser formado por 300 oficiais e 500 funcionários que trabalhavam 24 horas por dia na manipulação da informação, sempre sob a coordenação de Goebbels. O autor destaca que além da desinformação, a propaganda da soberania da Alemanha nazista também foi crucial e intensificada durante a guerra.

Com os ânimos da população inflamados e a desinformação instaurada já não era mais possível a compreensão sobre o que era verdade e que o era mentira nos discursos e na propaganda nazista. A situação ficou incontrolável, despertando assim um sentimento de insensatez na população, como explica Arendt (2013, p.455-456), era loucura querer “[...] discutir a verdade ou a mentira [...]”.

Na visão da autora, essa é uma prática comum de ditadores totalitários, ajustar a realidade às mentiras e a desinformação por ele espalhadas, logo “[...] sua propaganda exhibe extremo desprezo pelos fatos em si, pois, na sua opinião, os fatos dependem exclusivamente do poder do homem que os inventa.” (ARENDR, 2013, p.455-456). Vale destacar que essa era uma característica do *Führer*, mas que pode

ser identificada, como esclarece a autora, em lideranças de regimes totalitários mundo afora.

Outro aspecto importante quanto ao uso da desinformação durante a Segunda Guerra Mundial, é que essa não foi uma prática exclusiva da Alemanha nazista. Volkoff (2004) lembra que o Reino Unido também criou um departamento especializado em iludir seus inimigos de guerra. Entre as táticas adotadas, o autor destaca que os britânicos camuflavam “[...] esquadrilhas de falsos aviões e regimentos de falsos tanques ou enganava o inimigo sobre os locais dos desembarques.” (VOLKOFF, 2004, p.55). Porém, a estratégia desinformativa foi ampliada e aperfeiçoada a partir dos trabalhos do jornalista Sefton Delmer.

Como aponta Simkin (1997), natural da Alemanha, Delmer mudou-se aos 13 anos para a Inglaterra com a família e, em 1940, com uma carreira consolidada, principalmente pela sua atuação no jornal *Daily Express*, foi recrutado para integrar a Executiva de Operações Especiais³, conhecida como SOE. Conforme publicação do Museu do Exército Nacional britânico⁴, o diretor de operações da SOE era o oficial Colin Gubbins que contava com o apoio do primeiro-ministro Winston Churchill, um dos principais opositores de Hitler e figura central na vitória da Segunda Guerra Mundial por parte dos países aliados, comandados por Reino Unido, Estados Unidos e União Soviética.

Entre as tarefas da SOE estava a condução de espionagens, coleta de informações de inteligência e produção de desinformação. É justamente neste ponto da missão que entra em cena o jornalista Sefton Delmer. De acordo com Simkin (1997), a tarefa de Delmer era organizar a Propaganda Negra⁵ que tinha como alvo a Alemanha nazista.

Volkoff (2004) explica que Delmer foi responsável por colocar no ar a rádio negra. Uma rádio clandestina que integrava a Operação Negra, baseada em ações de desinformação. Delmer “[...] considerava que notícias cuidadosamente escolhidas e habilmente apresentadas constituem a mais subversiva das propagandas.” (VOLKOFF, 2004, p.55). Verifica-se que Delmer era um estrategista na produção da

³ Citação original: Special Operations Executive (SOE).

⁴ Disponível em: <https://www.nam.ac.uk/explore/SOE>. Acesso em: 18 set. 2020.

⁵ Essa nomenclatura faz referência às ações de propaganda praticadas em períodos de guerra, cuja finalidade era promover a desinformação. Para tanto, visava minar a confiança do inimigo e dividir a sociedade. Conforme Nowodworski (2006), a propaganda negra caracteriza-se por ocultar sua origem por trás de nomes falsos e, por vezes, origina-se em organizações clandestinas estruturadas dentro de países inimigos.

desinformação, neste caso, especificamente na desinformação como arma de guerra.

Visto que, como apresenta Volkoff (2004), o jornalista foi responsável por produzir desinformação para ser espalhada através do rádio e atingir diretamente os inimigos dos Países do Eixo⁶, liderados pela Alemanha nazista comandada por Hitler, a Itália fascista liderada por Mussolini e o Japão sob o comando do imperador Hirohito. Em sua operação desinformativa executada através de transmissões radiofônicas, os alvos principais de Delmer eram a Alemanha e a Itália.

Vale lembrar que os registros históricos apontam que o rádio surgiu em 1920, dois anos depois da Primeira Guerra Mundial, fator que justifica o seu crescente uso na Segunda Guerra Mundial. De acordo com Guerrini (2006, p.18), neste período Reino Unido, Alemanha, Itália, União Soviética e Estados Unidos “[...] já mantinham transmissões em ondas curtas para outras partes do mundo, fazendo propaganda de seus respectivos regimes [...]”. Foi o rádio, a partir do seu potencial de estabelecer conexão com os indivíduos, que serviu como suporte para Delmer colocar em prática sua operação de desinformação.

Volkoff (2004, p.55) aponta que o jornalista criou uma rádio voltada para os combatentes alemães e italianos e “[...] emitia em alemão ou italiano, e longe de fazer vulgar propaganda antinazi, transmitia [...] música e boletins informativos [...]”. O autor explica que as informações transmitidas visavam desinformar as forças armadas dos Países do Eixo.

Por exemplo, inquietavam os combatentes sobre a sorte das suas mulheres, as quais, no caso da morte do marido no campo da honra, seriam deixadas ao arbítrio dos chefes nazis. Ou então, Delmer transmitia como se fosse a rádio fascista republicana e dava informações capazes de perturbar os italianos: dizia que a lira ia ser desvalorizada e que se registrava uma corrida à moeda; ou que os aliados prometiam uma zona de paz no norte da Itália, que não bombardeariam, o que levou Mussolini a anunciar um castigo para os maus italianos que abandonassem o trabalho na referida zona e Delmer, por seu turno, a passar repetidamente a declaração de Mussolini. (VOLKOFF, 2004, p.55).

Na disputa desinformativa que envolveu a Segunda Guerra Mundial, Delmer e Goebbels duelavam na produção de desinformação, cada um com suas estratégias

⁶ Disponível em: <https://www.politize.com.br/segunda-guerra-mundial/>. Acesso em: 23 set. 2020.

e seus objetivos. Volkoff (2004) explica que no caso de Delmer, vale atentar para o uso que este fazia do retransmissor no processo desinformativo, neste caso, o rádio, encarregado de retransmitir desinformação.

No entanto, nem todas as ações desinformativas coordenadas por Delmer foram veiculadas pelo rádio. O jornalista também utilizava outros processos de desinformação, qualificados por Volkoff (2004, p.56) como um tanto sombrios. A exemplo de quando ordenou o lançamento pelo ar de pombos-correio mortos e que transportavam “[...] questionários aliados supostamente preenchidos por influentes alemães que tinham decidido trair, o que levou a Gestapo a prender alguns dos mais importantes membros do partido nazi.”

A Operação Negra e as propagandas negras lideradas por Delmer, na avaliação de Volkoff (2004, p.57), faziam com que Mussolini trabalhasse para o seu projeto de desinformação, assim como a polícia secreta nazista, conhecida como Gestapo. Logo, o trabalho de Delmer era estratégico e pode ser compreendido como uma arte, a arte de desinformar.

Com base nos exemplos de desinformação praticados pelos dois lados envolvidos na Segunda Guerra Mundial, os países do Eixo e os países Aliados, torna-se possível constatar o motivo pelo qual esse conflito marca a expansão da desinformação como estratégia de guerra aliada à manipulação da opinião pública. Como uma das consequências mais trágicas da desinformação da opinião pública neste período, cita-se o holocausto, programa de extermínio em massa em campos de concentração e que, como destaca Ridley (2017), vitimou 11 milhões de vítimas, segundo os historiadores. A autora explica que foram mortos nestes campos, judeus, ciganos, padres, testemunhas de Jeová, comunistas, sindicalistas, anarquistas, poloneses, homossexuais, pessoas com deficiências físicas e mentais.

Embora a desinformação tenha provocado grandes estragos na Segunda Guerra Mundial, ela não deixou de ser utilizada, ao contrário, seu uso foi sendo cada vez mais aprimorado, especialmente em momentos de conflito, como na Guerra Fria. Essa batalha política e ideológica iniciou com o fim da Segunda Guerra Mundial em 1947. Neste conflito, a União Soviética e os Estados Unidos eram inimigos declarados.

Conforme Nasser (1997), a Guerra Fria foi liderada por duas superpotências, os Estados Unidos representando o sistema econômico capitalista e a União

Soviética, a partir do seu sistema socialista. Por fim, o conflito dividiu o mundo e ambos os países protagonizaram episódios políticos internacionais, a exemplo da Guerra da Coréia, a Guerra do Vietnã e a construção do Muro de Berlim.

O autor explica que a origem da Guerra Fria é atribuída à Doutrina Truman, estabelecida em 1947 pelo presidente americano, Harry Truman. Nasser (1997) enfatiza que essa doutrina legitimava a intervenção americana em países em que o governo dos Estados Unidos identificasse que seus interesses estavam ameaçados pela expansão da União Soviética. O autor qualifica este como o ponto de partida para o início deste conflito ideológico que polarizou o mundo, uma vez que dividiu os países em sistemas políticos e econômicos opostos. Além do que, foi marcado pela desinformação e a institucionalização dessa prática nos governos, a exemplo das criação dos serviços especiais.

De acordo com Volkoff (2004), no século XX a maioria das nações adotou a doutrina IAP (Informação, Ação, Proteção). Para o autor, a informação está atrelada à espionagem, já ação significa “[...] ingerência violenta mas discreta nos assuntos alheios.” (VOLKOFF, 2004, p.73). Por fim, a proteção está vinculada a contra-espionagem (CE) ofensiva e consiste em desorganizar os serviços especiais opositores.

Ambas, a desinformação e a contra-espionagem ofensiva, têm os mesmos objetivos na avaliação de Volkoff (2004, p.73), “[...] penetrar no pensamento do adversário, ao ponto de pensar em lugar dele - quer esse lugar sejam os serviços especiais (CE ofensiva propriamente dita) ou a opinião pública (desinformação).” O autor destaca que, toda ação de contra-espionagem ofensiva e de desinformação, objetiva efetivamente comandar os indivíduos alvos dessas ações.

Volkoff (2004) cita que no caso da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), a tarefa de desinformar foi atribuída ao serviço especial vinculado diretamente ao Partido Comunista da União Soviética (PCUS). De acordo com os estudos de Shultz e Godson (1984), na União Soviética as principais decisões políticas cabiam à cúpula do PCUS e dentro dela estava o Politburo, classificado pelos autores como o corpo dirigente do sistema soviético. A este grupo cabia “[...] aprovar a linha política e os temas que norteiam as principais campanhas de política agressiva e analisar seus efeitos e eficácias.” (SHULTZ; GODSON, 1984, p.25).

O Partido Comunista da União Soviética organizava suas ações a partir de departamentos, como o Departamento Internacional (DI), o Departamento de Informação Internacional (DII) e o KGB, “[...] responsável pelo planejamento e pela condução dos programas específicos de apoio às principais campanhas de medidas ativas lançadas pelo Politburo.” (SHULTZ; GODSON, 1984, p.25).

Em relação às medidas ativas, essa expressão entrou em uso na década de 50, e, é classificada pelos autores como, técnicas diretas e dissimuladas de influenciar comportamentos, tanto em países estrangeiros como nas atividades desempenhadas por eles.

As medidas ativas podem ser conduzidas diretamente através de canais de propaganda estrangeira, como patrocínio oficial, de relações diplomáticas e da diplomacia cultural. As técnicas políticas dissimuladas incluem o uso da propaganda velada, a desinformação verbal e escrita, agentes de influência, rádios clandestinas e organizações internacionais de fachada. Embora medidas ativas sejam principalmente de natureza política, manobras militares e ajuda paramilitar a insurreições e terroristas também podem estar envolvidos. (SHULTZ; GODSON, 1984, p.187).

Dentro das medidas ativas praticadas pela União Soviética, tem-se a desinformação organizada e planejada pelo KGB⁷ - Comitê de Segurança do Estado. Este serviço foi renomeado algumas vezes ao longo da sua história que iniciou em 1971, como apontam Shultz e Godson (1984, p.36). Neste período, o Conselho de Comissários do Povo deu início à Comissão Extraordinária de todas as Rússias com a finalidade de combater a contra-revolução e a sabotagem. Denominada inicialmente de Cheka, consistia em um órgão de investigação que transformou-se em um instrumento para combater e eliminar os opositores ao sistema político bolchevique, fundado em 1898 por ex-integrantes do Partido Operário Social-Democrata Russo (POSDR) que tinha como principal liderança Vladimir Lênin.

Shultz e Godson (1984) esclarecem que em 1922, a Cheka foi abolida e substituída pela Junta de Política Governamental (GPU). Por fim, em março de 1954, passou a chamar-se KGB, cuja responsabilidade era a segurança interna e de estrangeiros que residiam ou estavam visitando a União Soviética, além da contra-espionagem. As técnicas mais usadas pelo KGB em sua atuação pela URSS

⁷ No original: “Komitet Gosoudarstvennoi Bezopasnosti.” (VOLKOFF, 2004, p.74).

foram a “[...] propaganda dissimulada (isto é, falsamente atribuídas), operações com agentes de influência e desinformação oral e escrita (incluindo falsificação).” (SHULTZ; GODSON, 1984, p.37).

No auge da União Soviética, como esclarecem os autores, a desinformação chegou a ser definida como:

qualquer comunicação do governo (direta ou disfarçada) que intencionalmente contenha matéria falsa ou enganosa, com frequência combinada seletivamente com a informação verdadeira, com o propósito de confundir e manipular as elites e a massa da população. (SHULTZ; GODSON, 1984, p. 42).

Essas práticas de desinformação envolviam, na maioria das vezes, a falsificação de informações que poderiam incluir o uso de um documento original adulterado, até a produção de cópias totalmente falsas. Durante a Guerra Fria, os principais alvos dessas práticas desinformativas eram os Estados Unidos e a OTAN - Organização do Tratado do Atlântico Norte, uma aliança militar composta pelos seguinte países ocidentais capitalistas: Estados Unidos; Bélgica; Holanda; Luxemburgo; França; Reino Unido; Canadá; Portugal; Itália; Noruega; Dinamarca; e, Islândia⁸.

Como a KGB estava estruturada em departamentos, o responsável pelas medidas ativas, classificadas como medidas de desinformação, era o Departamento D. Este, em 1968, passou a chamar-se Departamento A e, de acordo com Volkoff (2004), era dirigido por especialistas, conhecedores dos segredos da URSS. Este pode ser classificado como um dos motivos para o sucesso do serviço prestado, uma vez que “Aqueles que têm por missão elaborar mentiras conhecem melhor do que ninguém a verdade, se ela existir [...]” (VOLKOFF, 2004, p.74-75). Tanto que o primeiro chefe do departamento responsável pela produção da desinformação soviética foi o general do KGB, Ivan Agayants. Apontado como conhecedor de toda estrutura que abrangia o Comitê de Segurança do Estado e seu modo de trabalho em relação à segurança interna e a contra-espionagem.

O Departamento A contava com uma estrutura de pessoal e orçamento próprio. Seu quadro de colaboradores era composto por mais de 10 mil pessoas,

⁸ Disponível em: <https://www.politize.com.br/otan-o-que-e/>. Acesso em: 24 set. 2020.

chegando em alguns momentos aos 15 mil funcionários. “Os fundos distribuídos anualmente atingiam 25 milhões de dólares. Os beneficiários pertenciam a 98 organizações repartidas por 80 países.” (VOLKOFF, 2004, p.75).

No final da década de 70, como esclarecem Shultz e Godson (1984, p.38), o então chefe do KGB, Yuri Andropov, alterou o nome do Departamento A para Serviço A. Conforme os autores, essa mudança na nomenclatura elevou a importância deste setor de serviços dentro do KGB, deixando em evidência o interesse da cúpula do PCUS em ampliar as atividades dissimuladas, baseadas na desinformação.

Quanto ao método de trabalho adotado pelo Serviço A, Volkoff (2004) entende que este seguia a seguinte linha de atuação:

recolha de elementos que permitissem tornar verossímil a desinformação: por exemplo, assinaturas de diplomatas americanos recolhidas em cartões de Feliz Ano Novo, para autenticação do suporte de operação; recrutamento de um ou mais retransmissores; escolha de um tema de desinformação; ação, por intermédio de uma série de caixas de ressonância, umas diretamente manipuladas, contra pagamento ou sob outro tipo de pressão, outras repetindo credulamente as informações falsas postas a circular; desejavelmente, psicose conducente à autodesinformação. (VOLKOFF, 2004, p.76).

Os métodos foram usados em muitas operações organizadas pelo Serviço A, uma delas foi a Operação Sida, realizada durante os anos de 1983 a 1985. Seu objetivo, de acordo com Volkoff (2004, p.87), era fazer com que, especialmente os países do terceiro mundo, acreditassem que o vírus da Sida (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) - causada pelo HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) conhecida, como detalha a publicação do Ministério da Saúde e da Segurança Social de Cabo Verde⁹, por surgir em infectados pelo vírus HIV em fase mais avançada - havia sido produzido em um laboratório de guerra biológica americano.

Entre os objetivos dessa operação, estava a ideia de estimular o antiamericanismo e também afastar a atenção do mundo de uma suspeita que estava recaindo sobre o KGB. A responsabilidade pelo planejamento do atentado ao papa João Paulo II em 1981 quando, conforme matéria publicada pela Folha de

⁹ Disponível em: <https://www.minsaude.gov.cv/index.php/sua-saude/sida>. Acesso em: 25 set. 2020.

S.Paulo¹⁰, em 2006, o pontífice foi atingido por dois tiros enquanto percorria, a bordo de um carro aberto, a praça de São Pedro, no Vaticano.

Essa desinformação é um exemplo do método das operações do Serviço A, que iniciam com os retransmissores (VOLKOFF, 2004, p.88). Visto que foi lançada na Índia e retomada em dois jornais importantes da União Soviética, o *Literatournaya Gazeta* e o *Pravda*. A publicação contava com uma ilustração em que:

[...] via-se um médico entregar a um general uma ampola contendo vírus da sida em troca de um molho de dólares; em torno vêm-se pés nus que se supõe pertencerem a cadáveres de doentes da sida; não se compreende muito bem o motivo por que cada vírus mostra a surpreendente forma de uma cruz gamada¹¹. (VOLKOFF, 2004, p.88).

Em 1987, os soviéticos assumiram a autoria pela desinformação que afirmava que o vírus Sida¹² era uma criação americana, como lembra o autor. No entanto, para muitos que receberam essa desinformação, ela ainda pode ser considerada como uma informação verdadeira, visto que é impossível ter a dimensão do alcance de uma desinformação. Cita-se o exemplo da população da África do Sul. O país, de acordo com dados do IndexMundi¹³, registrou em 2018, a marca de 7,7 milhões de pessoas que vivem com o vírus HIV. Não há como afirmar com precisão se essa desinformação continua viva ou não entre essa população, assim como entre as demais populações mundiais.

Já os Estados Unidos, por sua vez, também utilizaram de estratégias persuasivas e desinformativas para construir uma imagem da União Soviética antidemocrática e do comunismo como uma ameaça mundial. Destaca-se o discurso do presidente Harry Truman, em janeiro de 1949, em que ao tomar posse em seu segundo mandato como presidente dos Estados Unidos, enfatizou a ameaça que o

¹⁰ Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mundo/ft0303200606.htm>. Acesso em: 25 set. 2020.

¹¹ Símbolo místico encontrado em diversas culturas e religiões. Os traços diferem de um símbolo para outro a depender do propósito em que são usados. A imagem é utilizada desde o Período Neolítico, inicialmente com uma representação positiva que perdeu significado com o uso do símbolo como logotipo do Partido Nazista de Hitler, passando a ser associado ao fascismo, ao nazismo e a tudo o que se referia à época da II Guerra Mundial.” Disponível em: <https://www.dicionarioinformal.com.br/diferenca-entre/su%C3%A1stica/cruz%20gamada/>. Acesso em: 25 set. 2020.

¹² A SIDA (Síndrome de Imunodeficiência Adquirida) é a condição que pode decorrer da infecção pelo HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana).

¹³ Disponível em: https://www.indexmundi.com/pt/africa_do_sul/vih_sida_taxa_de_incidencia_da_populacao_adulta.htm Acesso em: 25 set. 2020.

comunismo representava dentro de um contexto mundial, em especial, para a recuperação da paz.

Esse regime adere a uma falsa filosofia que pretende oferecer liberdade, segurança e maiores oportunidades para a humanidade. Enganados por essa filosofia, muitos povos sacrificaram suas liberdades apenas para aprender, para sua tristeza, que o engano e a zombaria, a pobreza e a tirania são sua recompensa. Essa falsa filosofia é o comunismo. O comunismo é baseado na crença de que o homem é tão fraco e inadequado que é incapaz de governar a si mesmo e, portanto, requer o governo de senhores fortes. [...] O comunismo sujeita o indivíduo à prisão sem justa causa, à punição sem julgamento e ao trabalho forçado como bem patrimonial do Estado. Ele decreta quais informações ele deve receber, que arte ele deve produzir, quais líderes ele deve seguir e quais pensamentos ele deve ter. [...] O comunismo afirma que os erros sociais só podem ser corrigidos pela violência. [...] O comunismo afirma que o mundo está tão profundamente dividido em classes opostas que a guerra é inevitável. (TRUMAN, 1949, online, tradução nossa)¹⁴.

Entre as ações adotadas pelo governo de Truman, além de ressaltar em seus discursos que a União Soviética constituía-se em uma tirania e que o comunismo era um mal que deveria ser combatido, estava o investimento na propaganda interna. Essa, visava apresentar aquilo que o governo entendia como a verdade sobre os americanos e seu modo de fazer política.

Em seu primeiro mandato, em agosto de 1945, como explica Belmonte (2008, p.10), Truman encerrou as atividades do Escritório de Informações de Guerra (OWI)¹⁵ e todas as atividades de informação no exterior passaram a integrar as ações de negócios estrangeiros. Passando a ser uma atividade do Escritório de Serviços Estratégicos (OSS)¹⁶ e do Escritório de Assuntos Interamericanos (OIAA)¹⁷, sob a jurisdição do Serviço Internacional Interino de Informações (IIS)¹⁸ dentro do Departamento de Estado.

¹⁴ Citação original: This regime adheres to a false philosophy that offers freedom, security and greater opportunities for humanity. Deceived by this philosophy, many people sacrificed their freedoms only to learn, to their sadness, that deception and mockery, poverty and tyranny are their reward. That false philosophy is communism. Communism is based on the race that man is so weak and inadequate that he is unable to govern himself and therefore requires the government of strong masters. [...] Communism found the individual imprisoned without just cause, punishment without trial and forced labor as an asset of the State. He decrees what information he should receive, what art he must produce, what leaders he must follow and what thoughts he must have. [...] Communism claims that social errors can only be corrected by violence. [...] Communism claims that the world is so deeply divided into opposing classes that war is inevitable. (TRUMAN, 1949, online).

¹⁵ Citação original: Office of War Information (OWI).

¹⁶ Citação original: Office of Strategic Services (OSS).

¹⁷ Citação original: Office of InterAmerican Affairs (OIAA).

¹⁸ Citação original: Interim International Information Service (IIS).

Conforme a autora, esse programa de informações, na avaliação de Truman, tinha o objetivo de apresentar “[...] uma imagem justa e completa da vida americana e dos objetivos e políticas do governo dos Estados Unidos.” (BELMONTE, 2008, p.10, tradução nossa)¹⁹. Essa tarefa ficou a cargo do secretário de Estado assistente dos Estados Unidos, William Benton, conhecido por ter feito fama e dinheiro no ramo publicitário, especialmente por ter sido um dos pioneiros em 1929 na criação da publicidade radiofônica destinada ao patrocínio de programas de entretenimento.

Belmonte (2008, p.12) esclarece que a marca da propaganda dos Estados Unidos durante a Guerra Fria foi a mistura de tecnologia, proezas científicas e consumismo. Porém, os americanos não criaram apenas um serviço de propaganda americana, mas, também, atuaram com práticas desinformativas. Como esclarecem Bearden e Risen (2005), a desinformação criada pela URSS sobre o vírus Sida foi rebatida pelos americanos com outra desinformação.

Deste modo, os americanos espalharam pelo Afeganistão a história de que os russos estavam colocando bombas com aparência de brinquedo e distribuindo no país com o objetivo de mutilar e matar crianças. Essa desinformação, segundo os autores, foi criada e disseminada com o objetivo de inflar os ânimos que já estavam acirrados, visto que, entre 1979 e 1989, a União Soviética e as forças rebeldes do Afeganistão, conhecidas como *mujahidin*, estavam em guerra. Marton (2016) lembra que em 1989, essa desinformação ganhou os jornais, a partir de uma reportagem publicada pelo *New York Times* sobre as bombas-brinquedo.

Por fim, a Guerra Fria foi encerrada em 1989, com a Queda do Muro de Berlim e, em 1991, a União Soviética foi extinta. Teoricamente, a desinformação motivada por grandes conflitos teria uma trégua. No entanto, não foi este o desfecho da história. Após conflitos como a Segunda Guerra Mundial e a Guerra Fria, os Estados Unidos afirmaram-se como a maior potência mundial, e, para Chomsky (2014, online), historicamente os americanos manipulam a população para apoiar suas aventuras externas. Uma vez que, ao longo da sua história, o país tem construído uma narrativa discursiva de que, quando atacam e destroem, estão protegendo e defendendo a nação de “agressores e monstros perigosos”. A exemplo do regime comunista, da Guerra do Golfo, da Guerra do Vietnã, da guerra contra a

¹⁹ Citação original: “a fair and full picture of American life and of the aims and policies of the United States government.”

Nicarágua, conflitos protagonizados pelos Estados Unidos e que tiveram apoio de boa parte dos cidadãos americanos.

Chomsky (2014) cita que a participação dos Estados Unidos em todos esses conflitos revela um sistema de propaganda espetacular que não apresenta as razões para o país ter entrado nesses conflitos. Em boa parte, essas propagandas visam convencer a população apresentando o inimigo como uma ameaça real. A estratégia consiste em instigar a população para apoiar determinadas ações do governo com base em campanhas desinformativas que despertam o medo. Como lembra Chomsky (2014, online), “As pessoas não veem motivo para se envolver em aventuras externas, mortes e tortura”, exceto se estiverem sob ameaça.

A partir do sucesso dessas campanhas que visam divulgar que o país está em risco, ninguém questiona os motivos reais que fizeram o país entrar em conflito com outros países. Exemplo disso, como cita o autor, é que a partir dos anos 2000, o inimigo americano passou a ser o terrorismo, no entanto, a situação é controversa.

Os inimigos perversos da própria civilização em 2001 eram, na década de 1980, os guerreiros da liberdade organizados e armados pela CIA e seus parceiros e treinados pelas mesmas forças especiais que estão procurando por eles nas cavernas do Afeganistão. Eles eram um componente da primeira guerra contra o terror e agiam praticamente do mesmo modo que os outros componentes dessa guerra. (CHOMSKY, 2014, online).

Essa manipulação da história aliada à desinformação da opinião pública para justificar ações como guerras e conflitos armados é apresentada pelo autor com uma característica marcante de uma cultura totalitária. “O fato de sermos tão profundamente totalitários que podemos ser levados à guerra sem que nos apresentem nenhum motivo para isso [...]” (CHOMSKY, 2014, online). Por diversas vezes na história, a população foi convencida sobre a necessidade de entrar em guerra com uma falsa ilusão de que essa ação era necessária. Portanto, a proteção e a defesa eram apresentadas como as únicas alternativas capazes de garantir a sobrevivência da população e a soberania do país.

“A propaganda política está para uma democracia assim como o porrete está para um Estado totalitário.” (CHOMSKY, 2014, online). Embora os Estados Unidos sejam um país democrático, o autor aponta que a propaganda exerce um poder crucial para convencer e desinformar a população em determinados momentos,

especialmente em relação às questões políticas. Ocasionalmente uma proliferação de desinformação, além de consequências irreversíveis, a exemplos de conflitos armados, mortes, crises humanitárias e migratórias, marcas do século XXI. Verifica-se que a base dessas ações desinformativas tem como elemento central a mentira, aspecto que será tratado na próxima seção deste capítulo.

2.2 O alicerce da prática desinformativa

Ato condenável e classificado como pecado na tradição judaico-cristã, a mentira é referenciada nos Dez Mandamentos, particularmente, no oitavo mandamento: “Não levantar falso testemunho.” Santo Agostinho (2019) conhecido como filósofo, escritor, bispo e teólogo cristão, defende em seus escritos que as sagradas escrituras aconselham que nunca se deve mentir.

Para ele, “[...] diz uma mentira quem tem uma coisa em sua mente e enuncia outra por meio de palavras ou quaisquer outros signos.” (AGOSTINHO, 2019, p.11). O teólogo vai além ao defender que o mentiroso possui um coração duplo, uma vez que seu raciocínio é duplo, pois “[...] pensa ou sabe a verdade de uma coisa, mas não a exprime, e diz outra no lugar daquela, sabendo ou pensando que é falsa.” (AGOSTINHO, 2019, p.11).

Embora pecaminosa, a mentira, como define Weinrich (2017, p.13), está presente em todos os espaços da sociedade. Portanto, “está em nós e ao nosso redor.” O autor entende a mentira como uma das capacidades humanas, assim como o falar, o pensar e o ouvir. Weinrich (2017) problematiza o uso da língua, através da fala, bem como da própria escrita, quando usadas para produzir uma mentira. De acordo com seus estudos, ambas as capacidades humanas deveriam ser usadas para que os homens possam comunicar-se de forma verdadeira uns com os outros sem enganar e muitos menos serem enganados.

Na visão de Barnes (1996, p.15), um número inexpressivo pode afirmar que “[...] nunca contaram uma mentira; e menos ainda poderiam dizer que nunca foram enganadas por um mentiroso.” Isto se deve ao fato de que as mentiras estão tanto na vida pública, como nos espaços privados. Todavia, torna-se essencial lembrar que a mentira não é um fenômeno contemporâneo, sempre esteve presente ao longo de toda história da humanidade.

O autor considera a mentira “[...] uma falha humana lamentável [...].” (BARNES, 1996, p.16). Seguindo essa linha de que ela faz parte da história da vida humana, passa a ser extremamente difícil banir a mentira da sociedade. Para Barnes (1996), a esperança estaria nas futuras gerações, no entanto, seria necessário prepará-las para serem honestas, caso contrário, o autor vislumbra que seguirão o mesmo caminho que já tem sido trilhado. Como mostra um levantamento realizado pelo autor, que tem como premissa a capacidade humana de enganar espécies de primatas, e, que evidenciou que a prática da mentira resulta de um “[...] processo de desenvolvimento entre os seres humanos que vem ocorrendo há mais de dez mil anos.” (BARNES, 1996, p.258).

Apesar disso, é necessário esclarecer que embora a mentira seja uma prática humana, nem sempre seu uso visa trazer prejuízos. Santo Agostinho (2019, p.10) deixa claro que “[...] para mentir, é necessário ou suficiente que exista a vontade de enganar.” Logo, há quem diga mentiras sem ter a intenção de enganar, contudo, a mentira segue sendo a prática do engano, mas, nestes casos, ela ocorre em uma escala menor, menos prejudicial.

Portanto, é a partir da opinião de sua mente, e não das próprias coisas, que deve ser julgada a verdade ou a falsidade daquele que está mentindo ou não. E, assim, aquele que enuncia o falso no lugar do verdadeiro, julgando ser o falso verdadeiro, pode ser considerado errôneo ou temerário, mas não pode ser tido, de maneira isenta, como mentiroso, porque, ao enunciar, não tem um coração duplo, nem deseja enganar, mas é enganado. (AGOSTINHO, 2019, p.11-12).

As mentiras que não prejudicam ninguém, e, que na avaliação do autor, registram a ausência da vontade de enganar, classificadas como a essência da mentira, podem ser compreendidas como um erro, um deslize. Por fim, Santo Agostinho (2019, p.36) não generaliza e entende que nem todas as mentiras são iguais na sua essência. Para ele, algumas mentiras podem ser úteis e aceitas em determinadas circunstâncias, ato que só pode ser assim compreendido quando eleva o indivíduo e ajuda a torná-lo melhor.

Esse tipo de mentira é atribuído pelas pessoas comuns à gente boa e benévola, quando aquele que mente não prejudica, mas, de fato, é útil a alguém. Toda a discussão sobre esse tipo de mentira concentra-se em determinar se aquele que assim atenta contra a

verdade, para ser útil a outra pessoa, não prejudica a si mesmo. A consequência desse modo de pensar é que tudo que não prejudica ninguém e, por meio da mentira, traz benefício para si deve ser permitido. (AGOSTINHO, 2019, p.36).

Embora o autor apresente uma condenação quanto à prática da mentira, em determinadas situações, entende que seu uso não é pecaminoso. O posicionamento é um tanto confuso, mas, apesar disso, compreensível, uma vez que atribui a responsabilidade pelo uso ou não da mentira ao próprio indivíduo. A partir da compreensão das obrigações que este possui, é preciso que passe a organizar suas ações com base na razoabilidade, no exercício diário do bom senso para o uso da mentira em seu cotidiano e na essência que essa mentira terá, se visa enganar outras pessoas ou se está sendo utilizada com a intenção de praticar a tolerância, a caridade.

Barnes (1996, p.31) também leva em conta a essência da mentira para classificá-la como tal. Na visão do autor, para ser classificada como mentira, ela deve ter sido criada com a intenção de enganar. Portanto, “[...] os erros e os mal-entendidos não constituem necessariamente mentiras, já que surgiram da boa fé [...]” Com base nesta afirmação, o autor entende que há mentiras inofensivas, sociais e altruístas, ambas estão relacionadas e têm como característica o fato da sua essência partir de uma boa intenção. Pois, são criadas com o objetivo de não prejudicar ninguém, mas, por vezes, proteger indivíduos de possíveis sofrimentos ou, até, dependendo de cada caso, de acusações injustas.

Por outro lado, as mentiras podem ser “[...] sérias, cruéis, espalhafatosas ou graves, se o mentiroso pretende causar dano.” (BARNES, 1996, p.34). Essas, surgem a partir da má fé do mentiroso e objetivam, ao enganar o outro, induzi-lo ao erro. Além de proporcionarem prejuízo à vítima da mentira. Já outra modalidade de mentira, classificada por Barnes (1996), é a protetora. Pensada e criada para proteger os interesses de algum indivíduo, objetivam, na maioria das vezes, resguardar o próprio mentiroso.

O autor apresenta uma distinção entre as mentiras benevolentes e as maliciosas tomando como referência a intenção do mentiroso. A primeira, caracteriza-se por ser inofensiva, ligada às mentiras bem-intencionadas. A exemplo da seguinte situação ilustrada por Barnes (1996):

Se A, ao visitar sua amiga doente no hospital, diz: “Estou certa de que logo você estará suficientemente bem para voltar para casa”, sua intenção é confortar B, muito embora ela acredite na improbabilidade de que B melhore. Ela espera que B acredite em sua afirmação, que, no entanto, é uma mentira. (BARNES, 1996, p.34).

Verifica-se que, neste caso, a intenção não é prejudicar a outra parte e, sim, motivá-la a acreditar em sua recuperação, como forma de proporcionar alento e não deixar que B desanime e caia em desgraça. Por outro lado, as mentiras maliciosas são “[...] ditas com a intenção de beneficiar o mentiroso a expensas do ingênuo [...].” (BARNES, 1996, p.36). Contudo, a característica comum em cada uma das modalidades, é o fato de que ambas são encontradas e identificadas tanto na vida privada como na vida pública. Algumas delas são fáceis de serem identificadas, outras demoram para serem descobertas, e, algumas, talvez nunca sejam desvendadas.

A partir da classificação apresentada, torna-se fundamental destacar que há um local em que a mentira maliciosa é aceita por todos os indivíduos de forma consciente, este espaço, como explica Barnes (1996), é o jogo. Este é um contexto em que “[...] essa perícia e essas associações são aos poucos adquiridas, especialmente os jogos em que as regras convidam ou requerem a prática do logro.” (BARNES, 1996, p.176).

Embora a prática seja aceitável no espaço que envolve o jogo, o autor deixa claro que existem diferenças cruciais entre o jogo e a vida cotidiana. A primeira delas, especialmente em referência aos jogos de tabuleiro, estes são realizados entre amigos, já a vida cotidiana não é compartilhada apenas com amigos, sendo que, na maioria das vezes, passamos mais tempo das nossas vidas com pessoas conhecidas ou até mesmo desconhecidas, a exemplo dos períodos de tempo que nos dedicamos ao trabalho. Já a segunda diferença, é que no “[...] jogo todos os jogadores estão conscientes de que o logro está por toda parte, enquanto na vida real é mais provável existir uma pressuposição inicial da honestidade.” (BARNES, 1996, p.176). Na vida real tem-se como premissa a confiança no próximo como forma de conviver harmoniosamente em sociedade.

No jogo, o objeto da mentira é conhecido, fora dele a mentira pode ser estar em qualquer lugar, uma vez que não há uma definição exata de quais espaços ela ocupa. Na visão do autor, essas diferenças apontam particularidades que envolvem

o uso da mentira no jogo, e, “[...] de modo alternativo, os jogos podem ser vistos com um campo de treinamento protegido para as mentiras da vida real.” (BARNES, 1996, p.177).

A partir dos aspectos apresentados quanto às complexidades que envolvem a mentira, torna-se necessário, com base nos estudos de Barnes (1996), tratar da controvérsia que afeta a mentira e a vida em sociedade. Visto que não temos como banir a mentira das nossas vidas, estrutura-se a seguinte questão: qual a quantidade ideal de mentiras? (BARNES, 1996, p.249).

O autor não apresenta uma resposta precisa e definitiva para o questionamento, mas, sim, deixa um conselho, que serve como um ponto de reflexão, “Deveríamos evitar os extremos de nenhuma mentira e de mentiras frequentes espalhadas arbitrariamente; deveríamos também afastar-nos de mentiras em demasia, porque elas se tornam contraproducentes.” (BARNES, 1996, p.249).

O autor deixa registrado um apelo para o uso de “[...] mentiras melhores e em menor número [...].” (BARNES, 1996, p.249). Essas mentiras melhores podem ser compreendidas como aquelas benevolentes, que não são produzidas de má fé. Os pontos destacados por Barnes (1996), podem ser vistos como uma alternativa para a sociedade contemporânea rever sua rota, visto que é marcada por mentiras em excesso, em especial, aquelas que provocam consequências irreversíveis, a exemplo da manipulação da opinião pública.

Outro ponto que merece reflexão está relacionado a presença da mentira na contemporaneidade, pois há uma ideia ilusória de que o tempo presente é marcado por mais mentiras em comparação aos tempos passados. Barnes (1996, p.16) entende que, no geral, os indivíduos têm essa impressão equivocada, pois, o que ocorre é que a sociedade passou a ter uma “[...] consciência mais ampla da predominância da mentira [...].” Fator que justifica a sensação de que hoje são contadas mais mentiras do que há anos atrás. Um dos motivos apresentados pelo autor, deve-se ao fato de que na contemporaneidade as mentiras são desmascaradas de forma mais rápida, a exemplo das inverdades contadas por líderes políticos.

De acordo com o autor, no presente as mentiras contadas por Hitler e pelos membros do partido nazista, bem como aquelas orquestradas pela KGB e pela União Soviética, ou, então, as mentiras espalhadas pelos americanos, seriam mais

facilmente descobertas e possíveis de serem reveladas e desmentidas. Um dos fatores desse avanço, atribui-se a melhoria nas formas de comunicação entre os indivíduos, no fortalecimento da liberdade de imprensa.

Ao avaliar a afirmação de Barnes (1996), verifica-se que realmente as mentiras são descobertas de forma mais rápida no cenário atual, marcado por avanços nas tecnologias de comunicação e informação. Porém, isto não é um impedimento para que, especialmente, as figuras públicas como os políticos, continuem a contar mentiras. A exemplo de Donald Trump, que após tomar posse como o 45º presidente dos Estados Unidos em 20 de janeiro de 2017, mentiu em relação ao número de pessoas que haviam acompanhado seu juramento de posse.

Rucker *et al.* (2017) esclarecem que o presidente Trump alegou falsamente que 1 milhão de pessoas haviam estado em *Washington*, no espaço que vai do *National Mall* até o Monumento a *Washington*, para acompanhar sua posse. No entanto, conforme os registros fotográficos e as matérias jornalísticas divulgadas pela imprensa americana, a exemplo do *The Washington Post*, na verdade, 250 mil pessoas acompanharam a solenidade.

Essa foi a primeira mentira contada pelo presidente americano em seu primeiro dia no mandato. Depois desta, vieram muitas outras. De acordo Kessler *et al.* (2020), o *The Fact Checker*, iniciativa criada pelo jornal *The Washington Post* para verificação de fatos, em uma base de dados criada para checar as alegações feitas pelo presidente Trump desde o início do seu mandato, em janeiro de 2017, a iniciativa identificou que até julho de 2020, o presidente já havia proferido mais de 20 mil afirmações falsas.

O *The Fact Checker*, conforme Kessler *et al.* (2020), verificou que até julho de 2020, a fala mentirosa mais repetida por Trump, foi: “A economia dos Estados Unidos hoje é a melhor da história”, usada por ele em mais de 360 oportunidades. Como destacam Kessler *et al.* (2020), Trump começou a propagar essa mentira em julho de 2018, no entanto, conforme os autores, a fala é mentirosa.

O presidente já pôde se gabar do estado da economia, mas teve problemas quando fez uma jogada para os livros de história. Em quase todas as medidas importantes, a economia pré-coronavírus não estava indo tão bem quanto sob os presidentes Dwight D. Eisenhower, Lyndon B. Johnson ou Bill Clinton - ou Ulysses S. Grant. Além disso, a economia já estava começando a bater os ventos fortes causados pelas guerras comerciais de Trump, com o setor

manufatureiro em aparente recessão. (KESSLER *et al.*, 2020, online, tradução nossa)²⁰.

A pandemia do novo Coronavírus, declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, trouxe consequências para a economia mundial e, conseqüentemente, piorou a situação econômica a qual Trump já fazia uma menção falaciosa. Mutikani (2020) aponta que a economia americana teve uma queda de 33% no segundo trimestre de 2020. O Produto Interno Bruto, registrou o declínio mais significativo desde 1947, quando o governo começou a mensurar os dados, a baixa foi de 32,9%. Outro dado que precisa ser considerado e que comprova que a fala do presidente é mentirosa, refere-se ao aumento no número de trabalhadores que perderam seus trabalhos no período da pandemia. Guimón (2020) cita dados do Departamento de Emprego americano, que mostram que 20,5 milhões de trabalhadores perderam seus empregos em abril de 2020, o índice é o maior dos últimos 70 anos.

Vale destacar que o ex-presidente americano não é o único político contemporâneo que tem um histórico marcado pelas mentiras que conta. No entanto, pela representatividade em relação ao cargo que ocupou, Trump torna-se uma referência negativa em adotar esta prática em pleno século XXI, visto que o ato de mentir passou a ser uma ação já normalizada desta liderança política. Deste modo, pela influência que possui e pelo fato de ter liderado a maior potência mundial, tem atraído seguidores fiéis, a exemplo do ex-presidente, Jair Bolsonaro.

Lichterbeck (2020, online) complementa “O aluno mais aplicado de Trump é Jair Bolsonaro.” A afirmação justifica-se, pois, de acordo com o monitoramento realizado pelo site jornalístico, Aos Fatos (2023), iniciativa brasileira que atua na verificação de fatos, em 1.459 dias como presidente do Brasil, Bolsonaro fez 6.685 declarações falsas ou distorcidas.

O levantamento monitorou semanalmente as falas do presidente, desde o dia da sua posse em 1 de janeiro de 2019 até o dia 30 de dezembro de 2022, data que marca o final do mandato. De acordo com o Aos Fatos (2023), as três afirmações

²⁰ Citação original: The president once could brag about the state of the economy, but he ran into trouble when he made a play for the history books. By just about any important measure, the pre-coronavirus economy was not doing as well as it did under Presidents Dwight D. Eisenhower, Lyndon B. Johnson or Bill Clinton — or Ulysses S. Grant. Moreover, the economy was already beginning to hit the head winds caused by Trump’s trade wars, with the manufacturing sector in an apparent recession. (KESSLER *et al.*, 2020, online).

mais repetidas pelo ex-presidente foram: “Qual a corrupção no meu governo? Não tem, tem acusações vagas, levianas.” (BOLSONARO, 2022, online). Afirmação repetida 249 vezes; “Eu fui desautorizado pelo Supremo Tribunal Federal [durante a pandemia de Covid-19].” (BOLSONARO, 2022, online). Repetida 139 vezes; e, “Eu sempre falei que você deve combater sim o vírus, mas também combater o desemprego em nosso país.” (BOLSONARO, 2022, online). Repetida 115 vezes (AOS FATOS, 2023, online).

Os discursos de Bolsonaro são marcados pela mentira, a exemplo do seu pronunciamento na abertura da 75ª edição da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), em setembro de 2020. Na oportunidade, o presidente culpou caboclos e índios pelas queimadas que têm registrado aumento considerável no Brasil.

Nossa floresta é úmida e não permite a propagação do fogo em seu interior. Os incêndios acontecem praticamente nos mesmos lugares, no entorno leste da floresta, onde o caboclo e o índio queimam seus roçados em busca de sua sobrevivência, em áreas já desmatadas. (BOLSONARO, 2020, online).

A afirmação é falsa, como destaca Castro (2020), pois, dados do projeto Cortina de Fumaça, coordenado pela *Ambiental Media* em parceria com o *Pulitzer Center*, através do *Rainforest Journalism Fund*, apontam que as queimadas iniciam em grandes latifúndios. O autor também cita a nota técnica do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam), que esclarece que metade das queimadas registradas no primeiro semestre de 2020, iniciaram em propriedades rurais particulares de médio e grande porte, e, caracterizadas por áreas com mais de 440 hectares.

Em 2020, o número de incêndios em florestas no país cresceu de forma preocupante. Conforme Fernandes (2020), dados coletados pelo Programa Queimadas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), apontam que de janeiro até a metade do mês de setembro, foram registradas 125.031 queimadas no Brasil. Esse registro é o maior desde 2010, quando 182.170 focos de incêndio foram registrados neste mesmo período do ano. Já ao comparar com 2019, Fernandes (2020) explica que o número de queimadas nas florestas do país registrou um aumento de 10%.

Faz-se notar que tanto Bolsonaro como Trump, utilizam a mentira com o objetivo de semear a dúvida entre a população. No entanto, a estrutura narrativa desses discursos é direcionada para parcela da população que elegeu esses representantes. Além de eleitores, este público atua em sua maioria como verdadeiros devotos, por tanto, a tendência é que confiem, acreditem e reproduzam os discursos desses políticos que são tidos por esses eleitores como ídolos, salvadores da nação. Cita-se como exemplo deste endeusamento, a alta na popularidade e aprovação do governo Bolsonaro que, em setembro de 2020, conforme pesquisa Ibope, foi classificado como ótimo/bom por 40% dos entrevistados.

De acordo com Teixeira (2020), o percentual de aprovação é o maior desde o início do mandato. Um dos pontos que auxiliou nesta crescente, deve-se ao auxílio emergencial, benefício pago pelo Governo Federal aos trabalhadores informais, afetados pela crise causada pela pandemia do novo Coronavírus. O governo Bolsonaro apropriou-se do pagamento deste auxílio de R\$ 600,00, pago conforme o Portal da Transparência²¹ para 65.601.74 pessoas, como se fosse uma iniciativa do seu governo. Porém, a verdade não é essa. Como lembra Roubicek (2020), o governo havia apresentado em março de 2020, a proposta do pagamento de um auxílio de R\$ 200,00 e a ampliação deste valor somente ocorreu devido à mobilização dos parlamentares, em sua maioria opositores do atual governo.

As mentiras contadas e espalhadas, especialmente, nas redes sociais digitais, por lideranças políticas como Jair Bolsonaro e Donald Trump têm contribuído com a expansão de comunidades virtuais conspiratórias como o *QAnon*. Em seus estudos, Zuckerman (2019) entende que essa iniciativa consiste em uma grande teoria da conspiração, avaliada como “[...] uma metanarrativa que une a política contemporânea e antigos tropos racistas com séculos de história por trás deles.” (ZUCKERMAN, 2019, p.4, tradução nossa)²².

Para o autor, essa comunidade mantém viva a ideia de que todos os presidentes americanos que constituem a história do país, trabalharam com uma

²¹ Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/beneficios>. Acesso em: 09 out. 2020.

²² Citação original: [...] a meta narrative that knits together contemporary politics and hoary racist tropes with centuries of history behind them. (ZUCKERMAN, 2019, p.4).

conspiração globalista focada em acabar com a democracia americana e promover suas agenda de pedofilia, sacrifício de sangue e satanismo.

Zuckerman (2019) avalia que, enquanto teoria da conspiração, o QAnon adota uma narrativa central que apresenta explicação para os episódios mais confusos e nebulosos da história. Esse esclarecimento é constituído por um viés único, estruturado a partir de informações exclusivas e privilegiadas. Deste modo, visa garantir aos membros da comunidade a compreensão dos fatos incompreendidos pelas pessoas que estão do lado de fora da organização.

O autor conclui que essa narrativa proporciona aos membros fiéis ao QAnon, uma ideia de que possuem controle sobre eventos que são incontrolláveis pelos demais indivíduos da sociedade. Portanto, acreditam que integram um grupo seletivo, organizado e bem informado, logo, detentores da verdade.

Wendling (2021) explica que o QAnon defendeu ao longo de todo o mandato do ex-presidente americano Donald Trump, uma teoria insustentável de que este travava uma guerra contra pedófilos que cultuam demônios e ocupam posições no governo, na imprensa e em empresas. Para o autor, os membros desta comunidade constroem suas teorias baseados em fatos históricos e jornalísticos deturpados, além de estruturarem essas ideias no estudo do significado e na influência oculta dos números no destino da civilização. O grupo também acredita que sua luta e seus sacrifícios são necessários para o dia do juízo final, o momento do ajuste de contas.

De acordo com Monge (2020), o *QAnon* nasceu em 2017 e ganhou espaço em dois fóruns da internet, o 4chan e o 8chan, que não estão mais em funcionamento. A participação era anônima e a comunidade alcançou repercussão ao ser utilizada para reproduzir ideias de membros da extrema direita. Já o nome *QAnon*, como aponta Monge (2020), resulta da composição de suas ideias fundadoras.

Assim, a letra Q trata do suposto acesso do grupo às informações confidenciais do Departamento de Energia americano. Como se houvesse um informante do alto escalão que repassasse essas informações para os membros, Porém, não é possível confirmar a existência deste indivíduo. Já a palavra *Anon* é uma abreviação de anônimo, pois a comunidade organiza sua atuação com base no anonimato.

O que motiva e mobiliza os membros desta comunidade é a ideia ilusória de que precisam acabar com o suposto projeto diabólico dirigido por uma elite pedófila global. Na visão do *QAnon*, essa rede de inimigos seria formada por políticos como Barack Obama, Angela Merkel e lideranças religiosas como o papa Francisco. Ambos apontados pela comunidade como indivíduos que querem acabar com a civilização judaico-cristã e impor uma nova ordem mundial.

Em janeiro de 2021, o *QAnon* alcançou repercussão mundial com seus membros liderando a invasão ao Capitólio, sede do Congresso americano em Washington. O objetivo do ataque era boicotar a confirmação da vitória do democrata Joe Biden como presidente dos Estados Unidos. O atentado resultou em cinco pessoas mortas (HEALY, 2021), dezenas de pessoas feridas, bem como deixou a democracia americana exposta e fragilizada.

As teorias conspiratórias do *QAnon*, grupo que, de acordo com o documentário “Q: No Olho da Tempestade”, produzido por Cullen Hoback, é liderado por Ron Watkins, administrador do fórum online 8kun (GRAIEB, 2021), assim como os discursos de políticos como Trump e Bolsonaro, apropriam-se da mentira como fio condutor que leva ao caos, espalha a dúvida, o medo e, por fim, gera situações de conflito e pânico. Como lembra Barnes (1996, p.151), é o sucesso de uma mentira que “[...] pode levar os mentirosos a acreditar na verdade de suas próprias mentiras.” Na vida pública, como no caso de políticos e influenciadores digitais do caos, o autor avalia que o progresso na carreira pode estar relacionado à “habilidade de acreditar nas próprias mentiras sem um conflito interior contínuo.” (BARNES, 1996, p.155).

Porém, o êxito de uma mentira não depende apenas do mentiroso, mas, como aponta o autor, de outros personagens que podem ter sua atuação baseada na convivência, na colaboração e no conluio. Ambas são distintas entre si, embora juntas tenham a capacidade de proporcionar grandes estragos e espalhar uma mentira em uma dimensão incalculável. Barnes (1996, p.158) classifica a convivência do seguinte modo: “Se um ingênuo percebe a mentira, mas finge que ela foi bem-sucedida, temos a convivência.”

Contudo, essa modalidade também possui suas subdivisões, a partir da convivência unilateral, caracterizada pelo autor com base no engano invertido, quando “o ingênuo, não mais enganado, faz o mentiroso acreditar que a mentira foi

bem-sucedida.” (BARNES, 1996, p.158). Já, quando um terceiro indivíduo se junta ao ingênuo no processo de fingir acreditar na mentira, o autor classifica que existe neste momento o registro da convivência partilhada. Por outro lado, no instante em que o mentiroso nota que a sua mentira foi descoberta pelo ingênuo, e, ambos fingem que a descoberta não ocorreu, tem-se a convivência mútua.

Por sua vez, Barnes (1996, p.158) faz uma observação quanto à convivência mútua, no caso desta ser “[...] mais ou menos reconhecida abertamente, nenhuma parte é enganada, juntando-se, assim, em uma simulação. Se começam a tratar a simulação como uma verdade, eles caem na delusão.” Essa, na avaliação do autor, pode ser explicada como uma falsa crença ou também um delírio, em que a verdade é fantasiada tanto pelo mentiroso como pelo ingênuo, e, é compreendida como uma forma de colaboração para dar vazão à mentira. Porém, essa forma de colaboração não é a única, uma vez que pode haver a colaboração entre vários mentirosos, denominada de conluio, identificada “[...] quando várias pessoas com interesses divergentes combinam enganar alguém.” (BARNES, 1996, p.158).

Ainda no caso da convivência, o autor apresenta uma distinção entre a convivência consciente e a inconsciente. Apresentadas como “entre saber que se está sendo enganado e uma acomodação inconsciente a essa situação.” (BARNES, 1996, p.154). Verifica-se que, a terminologia definida pelo autor, auxilia na identificação das diferentes estruturas de mentiras que integram a vida cotidiana. No caso das mentiras contadas por figuras políticas, como Trump e Bolsonaro, elas têm alcançado o êxito, devido à convivência de uma parcela da população que acredita nessas mentiras e que as espalha como verdades inquestionáveis, como no caso do *QAnon*.

Já as convivências são as mais distintas, nota-se que existem os indivíduos coniventes de forma inconsciente e que não questionam, muito menos verificam a veracidade dos discursos de seus representantes. Porém, entende-se que a convivência mútua, é o motor que impulsiona o sucesso das mentiras contadas por políticos na contemporaneidade. Visto que no momento em se estrutura uma simulação da realidade e a delusão se estabelece, cria-se um estado em que toda a realidade vivida pelo indivíduo passa a ser um delírio de um mundo que não existe.

O sucesso da mentira é atribuído a uma crença que serve de referência ao mentiroso “[...] de que a mentira é uma verdade.” (BARNES, 1996, p.164). Logo, no

caso de figuras públicas que utilizam-se da mentira, essas não enganam apenas outras pessoas, em sua maioria seus simpatizantes, mas, sim, originam um mundo com uma verdade particular. Portanto, enganam a si mesmos.

Em todas as áreas, tanto no espaço público como no privado, a mentira sempre foi e sempre será uma constante. Contudo, em especial, nos últimos 70 anos, o “[...] desenvolvimento tecnológico na comunicação de massa tornou a mentira para a multidão muito mais fácil para mentirosos poderosos e, com o advento da televisão, muito mais efetiva.” (BARNES, 1996, p.248). Para o autor, a chegada da comunicação televisiva contribuiu com a crescente institucionalização da mentira e ampliou suas possibilidades de produção e circulação.

Os departamentos de desinformação e as redes de televisão, pelo menos inicialmente, aumentaram os panoramas das mentiras, mas, por outro lado, aumentaram a probabilidade de que a mentira, ao tornar-se excessiva, torna-se também contraproducente. (BARNES, 1996, p.258).

O resultado oposto que poderia ser produzido com o aumento na circulação de mentiras, citado pelo autor, pode ser classificado como uma utopia, pois, passados mais de vinte anos do lançamento desta tese pelo autor, pode-se dizer que a televisão até pode ter dado o pontapé inicial na ampliação da produção e espalhamento de mentiras em grandes proporções.

Contudo, foram as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), marcadas pela criação da Arpanet na década de 1960 até a explosão da *world wide web* na década de 1990 (CASTELLS, 2003), as responsáveis por fazer com que a mentira seja cada vez mais uma marca negativa da contemporaneidade, dando origem à cultura da desinformação descontrolada.

Verifica-se, assim como destaca Barnes (1996, p.55), que “a produção da desinformação bem-sucedida necessita de considerável engenhosidade, quer o alvo seja a ação do inimigo ou as opiniões dos próprios cidadãos.” Para tanto, sua base como vimos até agora é a mentira, mas, não é qualquer mentira, é a mentira maliciosa, baseada no engano e que objetiva causar danos e efeitos colaterais.

Para que essa mentira maliciosa consiga atingir o alvo estabelecido, entendida neste estudo como desinformação. Por vezes, seus criadores em vários momentos da história contaram com a colaboração direta de agentes da

desinformação, como a publicidade, a propaganda e o jornalismo, como veremos a seguir.

2.3 A relação da Publicidade, da Propaganda e do Jornalismo com a desinformação

A mentira, assim como a desinformação, na compreensão de Barnes (1996, p.259) somente pode ser combatida a partir da pluralidade de fontes de informação. Essa estratégia torna possível que fatos e opiniões sejam compreendidos e confrontados. Para o autor, “[...] mesmo que essa pluralidade traga com ela um aumento na diversidade de mentiras. A diversidade enfraquece o poder das mentiras.” (BARNES, 1996, p.259).

A publicidade, a propaganda e o jornalismo consistem em áreas que podem auxiliar nesta tarefa de ampliar a circulação de informação, e, em particular, informações verdadeiras. Está inclusive pode ser compreendida como a função social dessas áreas do conhecimento, atuar com base na verdade e na produção de conteúdos tanto jornalísticos, publicitários ou propagandísticos que tenham a premissa de apresentar informações verdadeiras para a sociedade. Com base nesta linha de atuação, ambas as áreas reforçam seu compromisso social e ético ao servir como suporte fundamental para que a desinformação seja confrontada e refutada.

No entanto, a realidade por vezes não é essa, e, a publicidade, a propaganda e o jornalismo acabam servindo como agentes de influência para disseminar a desinformação. Assim como ocorreu na Alemanha nazista que construiu uma máquina de propaganda que tinha o objetivo, como aponta Klim (2018, online), de “[...] unir o povo alemão, transformando-o em um monólito [...]”. Porém, o real objetivo que movia a existência dessa propaganda que evidenciava a soberania alemã, consistia em enraizar em todos os membros da sociedade, o nacional socialismo alemão e, conseqüentemente, suas ideias antissemitas.

A máquina da propaganda, coordenada por Goebbels, alcançou sua meta, uma vez que o governo nazista apoiado por boa parte da população alemã, adotou leis para expulsão dos judeus, além da proibição do exercício de qualquer atividade profissional por parte de judeus e da queima de livros de autores judeus (KLIM, 2018). Outro aliado que colaborou para que os nazistas alcançassem êxito em suas ações de extermínio, foi o jornalismo praticado por profissionais aliados. Estes, em

suas publicações, especialmente nos impressos alemães, compactuavam com as ideias nazistas, logo, serviam como agentes de influência. Visto que objetivavam influenciar e convencer seu público da necessidade de banir a circulação de judeus na sociedade alemã.

Quanto ao papel dos agentes de influência, especificamente em estados autoritários, Shultz e Godson (1984, p.184) em seus estudos sobre a desinformação produzida pela antiga União Soviética, classificam agentes de influência como pessoas que usavam “[...] sua posição, influência, poder e credibilidade para promover os objetivos de uma potência estrangeira de maneira não atribuível aquela potência.” Na URSS, estes agentes, como esclarecem os autores, participavam e executavam variadas operações de influência.

Operações de influência poderão ser executadas por agentes controlados (pessoas que são aliciadas e transmitem interesses de uma potência estrangeira em resposta a ordens específicas); “contratos de confiança” (pessoas que colaboram conscientemente para transmitir os objetivos de uma potência estrangeira, mas que não são formalmente recrutadas e controladas); e indivíduos inocentes mas manipulados. (SHULTZ; GODSON, 1984, p.184).

No caso da União Soviética, como destacam os autores, os agentes de influência poderiam assumir tarefas que visavam a desinformação e também a propaganda disfarçada. Shultz e Godson (1984) exemplificam como ocorria a atuação de um agente de influência.

um jornalista que trabalhe para um jornal do Ocidente, de grande circulação, provavelmente seria envolvido em operação de propaganda dissimulada como representante de Moscou. O mesmo jornalista também poderia estar envolvido em atividades de desinformação. Moscou pode alimentar o agente com informação que intencionalmente procura iludir e confundir os leitores, seus associados ou os líderes do governo. (SHULTZ; GODSON, 1984, p.43).

A URSS possuía uma grande habilidade em utilizar a comunicação, em especial, a publicidade, a propaganda e o jornalismo, em campanhas desinformativas de larga escala. Deste modo, Shultz e Godson (1984, p.39) entendem que a propaganda consiste em uma informação tanto verbal como escrita

e que objetiva influenciar ou, até, manipular a opinião do público alvo de uma determinada propaganda.

A diferença entre a propaganda aberta e a propaganda dissimulada, de acordo com os autores, é que a propaganda aberta não prima por ocultar a verdade em suas narrativas. Já a propaganda dissimulada, muito usada pela União Soviética, tem como principal objetivo espalhar a mentira, além de usar inverdades para convencer a opinião pública.

No caso da propaganda dissimulada, a informação emana de uma fonte falsamente identificada ou não identificada e é disseminada através de vários canais de propaganda. Estes incluem campanhas organizadas na imprensa mundial por jornalistas que atuam como agentes de influência, transmissões clandestinas de rádio e atividades de propaganda das organizações internacionais de fachada. (SHULTZ; GODSON, 1984, p.188).

Seguindo esta mesma linha e com objetivo de explicar as diferenças entre as modalidades de propaganda e seus diferentes usos, Volkoff (2004, p.13) explica que a palavra propaganda teve origem em 1689 como derivada do latim “*congregatio de propaganda fide*”, que traduzindo para a língua portuguesa significa “congregação para a propagação da fé”.

Para o autor, a tradução está vinculada a transmissão de informações que tenham utilidade para o público, portanto, não pode ser algo falso, e, em muitos casos, é vista “[...] como expressão da única verdade existente”. (VOLKOFF, 2004, p.13). Essa justificativa deve-se ao fato de que o termo está vinculado à fé e a evangelização, especificamente a fé cristã, classificada por muitos fiéis como inquestionável e construída sob os alicerces da verdade.

Em 1972, de acordo com o autor, este sentido da palavra propagada sofre uma alteração e ela passa a ser definida como “[...] ação exercida sobre a opinião pública para a levar a determinadas idéias políticas e sociais, para defender e apoiar uma política, um governo, um representante”. (VOLKOFF, 2004, p.13). A mudança na compreensão do termo propaganda fez surgir, como esclarece o autor, uma desconfiança em relação ao seu uso. Fator que fez com que no século XX, a propaganda passasse a ser associada de forma equivocada a mentira e a manipulação da opinião pública.

Para Volkoff (2004) é preciso ter cautela com essa interpretação errada da propaganda e das suas finalidades. Verifica-se que a própria propaganda é vítima de uma campanha desinformativa, que visa menosprezar e desqualificar a propaganda produzida e executada de forma ética e responsável. Uma vez que, “Uma doutrina na qual se acredita e se investe esforço para a propagar não é, por definição, falsa. O fato de algumas propagandas serem errôneas não implica que todas o sejam”. (VOLKOFF, 2004, p.13).

Embora possam haver propagandas que têm como pressuposto enganar o público, o autor aponta que é necessário esclarecer a diferença entre a propaganda e a desinformação. Volkoff (2004, p.13-14) defende que a propaganda mantém suas ações embasadas na proposta de atuar com o “rosto descoberto”. “Pode ser vermelha ou negra, pacifista ou belicista, racista ou anti-racista, pode louvar a humanidade de um Hitler ou a brandura de um Lenine, mas diz o que quer dizer sem segunda intenção.” (VOLKOFF, 2004, p.13).

Portanto, a propaganda não joga às escondidas, diferente da desinformação. Em vista disso, a publicidade segue a mesma proposta de atuação da propaganda. Na visão de Volkoff (2004, p.15), o objetivo da ação publicitária não é informar, mas, sim, influenciar. Na classificação do autor, a essência que difere a propaganda da publicidade, é que a propaganda persuade, enquanto que a publicidade visa seduzir seu público alvo.

Na compreensão do autor, “[...] a publicidade só elogia um produto; dificilmente ousará fazer alusões indelicadas a produtos concorrentes, porque, de fato, só tem um único objetivo: a venda [...]” (VOLKOFF, 2004, p.16). Logo, a publicidade e a propaganda podem, em alguns casos, até serem exageradas, porém, suas funções constitutivas não visam à desinformação, ou, melhor, não deveriam objetivar essa prática.

Vale destacar que, embora sejam usadas como sinônimo, os termos publicidade e propaganda possuem diferenças significativas e, na contemporaneidade, a necessidade da distinção torna-se cada vez mais necessária. Assim como Volkoff (2004), Veronezzi (2009, p.6) explica que a palavra publicidade tem sua origem no latim e está atrelada ao que é público, significa tornar público um fato, uma ideia, justamente, como opera a publicidade comercial por meio de ações profissionais.

Já a propaganda está vinculada a propagação de princípios, teorias e conhecimentos. Para Veronezzi (2009), a propaganda pode ser compreendida como algo voltado para ações comportamentais e sociais. Por outro lado, a publicidade está atrelada a uma prática profissional vinculada à área do *marketing*.

Partindo desta mesma linha de raciocínio, Sant'anna *et al.* (2015, p.67) compreendem publicidade como o ato de tornar uma ideia ou um fato públicos, enquanto a propaganda é definida como o ato de propagar princípios, teorias e influenciar comportamentos e tomadas de decisão. Ambas as compreensões podem ser melhor entendidas se voltarmos à história, assim como já vimos nos estudos de Volkoff (2004).

Anaut (1990) lembra que na antiguidade clássica, as figuras do arauto grego e do pregoeiro romano comunicavam a existência de produtos em voz alta nas feiras das cidades. Na Idade Média, a figura do pregoeiro ganha a função de serviçal, tanto da Igreja Católica como dos senhores feudais. Neste período, a publicidade era mantida pela força da oralidade também nas feiras públicas. No Renascimento, surge a palavra propaganda, ligada à propagação da fé católica. Até este período, a divulgação oral e escrita da existência de bens de consumo apoiava-se na exploração da racionalidade da compra, visando às necessidades dos indivíduos.

As mudanças na forma de anunciar os bens de consumo produzidos, estão diretamente atreladas aos avanços tecnológicos, a exemplo do surgimento das técnicas de impressão desenvolvidas pelo alemão Johann Gutenberg, em meados de 1440, responsáveis por espalhar os impressos pela Europa. Thompson (1998) considera que essa inovação possibilitou a disseminação da impressão pelo mundo e contribuiu de forma crucial para o crescimento da imprensa, da publicidade, da propaganda e do jornalismo.

Em relação à propaganda contemporânea, esta pode ser entendida, de acordo com os estudos de Carrascoza e Hoff (2011), como dispositivo midiático com uma produção sócio-histórica, fruto dos eventos econômicos, políticos e culturais. Além do que, como apontam as autoras, pode ser qualificada como memória discursiva. Sant'anna *et al.* (2015, p.7) contribuem ao afirmar que, a propaganda com o viés mercadológico como é tradicionalmente entendida, teve sua origem em dois acontecimentos: o aperfeiçoamento dos meios físicos de comunicação; e, o aumento da produção industrial a partir do fortalecimento da tecnologia.

Sant'anna *et al.* (2015, p.8-9) ressaltam que antes do avanço da tecnologia, as fábricas produziam aquilo que o consumidor parecia realmente necessitar e tinha condições de adquirir. Com a Revolução Industrial e o surgimento da produção em larga escala, era preciso superar o consumo daquilo que era apenas essencial, fator que fez com as indústrias tivessem a necessidade de “[...] encontrar meios rápidos de escoar o excesso de produção de máquinas cada vez mais aperfeiçoadas e velozes”. (SANT’ANNA *et al.*, 2015, p.9). Conforme os autores, o meio mais eficaz encontrado foi o da propaganda que, a partir de suas técnicas específicas, contribuiu para que um grande número de consumidores aceitasse novos produtos, estimulando assim, novos hábitos de consumo.

Os autores compreendem a propaganda como símbolo da abundância de produtos e serviços que o progresso tecnológico coloca diariamente à disposição dos indivíduos. Sant'anna *et al.* (2015, p.9) explicam que durante muito tempo a propaganda era vista como uma auxiliar no processo de venda, uma vez que através dela era possível atingir o potencial consumidor.

No entanto, devido à evolução de suas técnicas, ressalta-se a ampliação do acesso às tecnologias de informação e comunicação, em especial, a rede mundial de computadores, a propaganda tem atingido uma nova dimensão e tem influenciado cada vez mais indivíduos e modificando seus hábitos. Verifica-se como uma característica da contemporaneidade, uma cobrança por parte do público em buscar consumir propagandas baseadas na verdade. Em ações que visam persuadir, sem deixar de lado a verdade na apresentação e exposição de produtos e serviços.

Quanto à publicidade e sua função, Sant'anna *et al.* (2015, p.87) conceituam que está baseia-se na promoção de vendas, a partir dos objetivos e necessidades do anunciante, seja na área do varejo ou da indústria/serviço. Para tanto, como apontam os autores, a publicidade precisa ser interessante para o público, bem como deve persuadir, convencer e levar à ação, como forma de influir no comportamento do consumidor. Fator que somente torna-se possível a partir de ações verdadeiras e não ilusórias ou enganosas.

No entanto, Sant'anna *et al.* (2015, p.124) problematizam este propósito e defendem que a publicidade não pode ser definida somente como uma relação comercial de venda. De acordo com os autores, entre as finalidades que

fundamentam a publicidade, está o conhecimento, uma vez que objetiva-se construir de forma sólida uma identidade para determinado produto. Além do que, visa tornar os benefícios e vantagens do produto conhecidos, vislumbrando convencer o consumidor quanto à qualidade e efetividade do produto em questão.

Tanto a publicidade como a propaganda, ambas têm como característica básica, a necessidade do conhecimento da natureza humana. Isto deve-se ao fato de que conhecimento é sinônimo de poder nas mais diferentes esferas. Portanto, “Quanto mais conhecermos o valor das palavras, as necessidades, os desejos e impulsos humanos e as emoções que desencadeiam, mais saberemos sobre a técnica de persuasão e seu modo de operar.” (SANT’ANNA *et al.*, 2015, p.87).

Essa ação torna-se cada vez mais facilitada em tempos de *Big Data*, que consiste em um conjunto de dados extremamente amplos disponíveis na internet e que podem ser encontrados, extraídos, organizados e transformados em informações que auxiliam tanto a publicidade como a propaganda. Visto que possibilitam um conhecimento maior quanto aos usuários da internet, portanto, também uma análise ampla dos seus perfis e do seu comportamento enquanto consumidores.

Entretanto, para conquistar o público, convencê-lo e levar a uma determinada ação, especialmente no cenário contemporâneo, tendo em vista que o cidadão está exposto diariamente a um bombardeio de informações, é fundamental contar a partir da publicidade e da propaganda boas histórias. Essa tarefa pode ser realizada a partir do uso de métodos como o *storytelling*, compreendido como a arte de comunicar uma ideia, por meio de palavras e recursos visuais em uma narrativa com começo, meio e fim. Como lembram Sant’anna *et al.* (2015, p.156), consumir histórias na publicidade, assim como na propaganda, consiste em consumir toda a construção simbólica que existe em torno de um determinado produto, logo, o produto a adquirir deve ser parte de uma experiência muito maior.

Na contemporaneidade, o desafio dos profissionais da publicidade, permeado por ações que visam estimular o consumo e também da propaganda, pelo viés de convencer o público sobre determinada ideia, produto ou serviço, está em estruturar e contar histórias que resultem no engajamento do público. Por conta disso, é necessário estimular no público a participação que não deve ocorrer apenas pelo viés do consumo de determinado produto. É indispensável que o indivíduo realmente

possa identificar-se com o que está sendo evidenciado no anúncio publicitário ou na propaganda. Aponta-se como uma alternativa, o investimento em campanhas publicitárias, bem como em propagandas focadas em contar histórias de modo humanizado e que valorizem a verdade.

Por mais que tenhamos recursos tecnológicos disponíveis que facilitem a identificação das preferências do público, o diferencial necessário na prática profissional da publicidade e da propaganda é atingir o lado humano dos consumidores. Fator que faz com que estes não sejam apenas persuadidos a realizar determinada compra, e, sim, identifiquem-se com produtos, marcas e ideias. Como forma de gerar engajamento ao conquistar sua confiança, respeito e empatia.

Vale reforçar que é necessário estar afinado com o público, assim como com as tendências sociais e as motivações humanas, como bem lembram Sant'anna *et al.* (2015, p.104). Para que isto ocorra, tanto a publicidade como a propaganda devem estar comprometidas com a verdade, especialmente, para evitar que tanto a publicidade como a propaganda sirvam de agentes da desinformação.

Assim como a publicidade e a propaganda, o jornalismo por vezes é interpretado como aquele que engana, mente e desinforma. Embora, ao longo da história tenha sido utilizado em operações de desinformação, a exemplo do seu uso por lideranças totalitárias, a função do jornalismo é informar. Em seus estudos, Charaudeau (2018) aponta que a informação pode ser compreendida, a partir de uma definição empírica mínima como “[...] a transmissão de um saber, com a ajuda de uma determinada linguagem, por alguém que o possui a alguém que se presume não possuí-lo.” (CHARAUDEAU, 2018, p.33).

Essa ação tiraria o indivíduo que recebe a informação da ignorância, visto que este passa a ser conhecedor de determinada informação. Dentro dessa definição, quem informa é compreendido como benfeitor. Ponto problematizado pelo autor.

Essa definição mínima, por mais altruísta que pareça, suscita problemas consideráveis: quem é o benfeitor e quais são os motivos de seu ato de informação? Qual é a natureza do saber a ser transmitido e de onde ele vem? Quem é esse outro para quem a informação é transmitida e que relação mantém com o sujeito informador? Enfim, qual é o resultado pragmático, psicológico, social desse ato e qual é seu efeito individual e social?. (CHARAUDEAU, 2018, p.33).

As questões apresentadas pelo autor possibilitam uma série de reflexões referentes ao ato de informar. Uma delas está relacionada ao fato de quem informa sempre possuir algum interesse específico com a informação que está sendo repassada. Este interesse em informar é o que motiva a origem do jornalismo que, por sua vez, tem a informação como essência do seu modelo de negócio.

Por mais que este modelo seja questionado em relação à qualidade das informações que são produzidas e reproduzidas e que exista um ceticismo em relação ao jornalismo, a exemplo da música Cowboy Fora da Lei de Raul Seixas, “Eu não preciso ler jornais. Mentir sozinho eu sou capaz”, o jornalismo tem como fundamento de atuação e de existência, a obrigação com a busca pela verdade.

Como esclarecem Kovach e Rosenstiel (2004), a partir do século XIX, os jornalistas e os donos dos jornais começaram a compreender seu compromisso com os cidadãos, com a sociedade a qual informa. Este acordo, como apontam os autores, é implícito e traz garantias ao público, como:

garante aos leitores que as críticas de filmes são honestas, as críticas de restaurantes não sofreram influência dos anunciantes, a cobertura em geral não reflete interesses particulares, nem é feita para agradar amigos da casa. (KOVACH; ROSENSTIEL, 2004, p.83).

Além do que, este acordo que deve estar subentendido na relação do jornalismo com seu público, deve-se ao fato de que, assim como defendem os autores, o profissional que atua no jornalismo tem obrigação social com o público, pois, “[...] a finalidade do jornalismo é fornecer informações às pessoas para que estas sejam livres e capazes de se autogovernar.” (KOVACH; ROSENSTIEL, 2004, p.22). No entanto, para que essa responsabilidade própria do jornalismo seja realmente cumprida, os jornalistas não podem esquecer a primeira tarefa atribuída ao exercício do jornalismo, a busca pela verdade.

É de suma importância lembrar que não há uma única verdade. Para tanto, Charaudeau (2018, p.267) divide a verdade em tipos específicos: a verdade dos fatos, relacionada a veracidade dos acontecimentos; a verdade da origem, voltado aos “[...] fundamentos do mundo, do homem e dos sistemas de valores [...]”; a verdade dos atos, que emerge “[...] no instante mesmo de sua própria realização [...]”; a verdade de opinião, baseada na crença, essa modalidade, de acordo com o autor, costuma ser compartilhada por uma determinada minoria que acaba

estabelecendo um consenso sobre a verdade em questão e que também conta com diferentes opiniões:

a opinião comum, a mais amplamente compartilhada, expressa mais frequentemente por enunciados de valor geral (“Não se matam inocentes”); a opinião relativa, que se discute, mas que remete a uma convicção, expressa com a ajuda de enunciados modalizados (“Eu acho que é uma reação justa”); a opinião coletiva, que emite um julgamento sobre os outros encerrando-os numa categoria que os essencializa (“Os americanos são dominadores”). (CHARAUDEAU, 2018, p.267).

A última modalidade de verdade, classificada pelo autor, é a emoção que, por sua vez, parte de uma história pessoal “[...] consciente, não consciente e/ou inconsciente [...]”. (CHARAUDEAU, 2018, p.268). Essa modalidade, pode encantar ou ocasionar uma falta de reflexão, o que faz com que a reação ocupe um espaço de verdade, uma vez que “[...] nada no mundo, nenhuma razão, pode mudar a visão daquele que a experiência (basta pensar no pai da criança palestina que morreu em seus seus braços)”. (CHARAUDEAU, 2018, p.268).

A partir desta classificação, destaca-se que o jornalismo pode em sua atuação buscar a verdade de cada uma dessas modalidades, contudo, é a busca pela verdade dos fatos, baseada na averiguação da autenticidade dos acontecimentos que movem o fazer jornalístico. Portanto, quando o jornalista erra, principalmente durante o processo de apuração, o jornalismo em seu todo, passa a ter uma parcela de responsabilidade em relação a criação de uma cultura da desinformação, compreendida neste trabalho como o comportamento e os costumes de uma sociedade que tem a desinformação como uma estratégia para vencer guerras, enganar e manipular outros indivíduos com base na desinformação.

Para tanto, é crucial reconhecer que muitos erros já foram cometidos pelo jornalismo e, por vezes, a premissa da busca pela verdade dos fatos noticiáveis, não é uma prioridade. Exemplo disso, é quando o jornalista se rende a práticas como: julgar suas fontes antes mesmo da justiça; deixar de ser um monitor independente dos poderes constituídos; render-se às pressões externas e, conseqüente, engavetar investigações jornalísticas que podem comprometer determinados grupos políticos ou econômicos; ocultar informações no processo de construção da narrativa jornalística; expor de maneira sensacionalista fontes

socialmente vulneráveis; estar consciente de que determinada fonte está faltando com a verdade e não questioná-la a respeito; deixar de questionar fontes para evitar repressões.

Como lembram Kovach e Rosenstiel (2004, p.274), “Jornalistas têm uma obrigação com sua consciência.” Isto faz com que a prática responsável do jornalismo seja “[...] uma questão de caráter.” (KOVACH; ROSENSTIEL, 2004, p.273). Logo, um compromisso social em esclarecer fatos à sociedade, sempre a partir da busca pela verdade.

Ressalta-se que, por mais que o jornalismo seja cotidianamente acusado de manipular o público, vale destacar a ideia de Charaudeau (2018), sobre a manipulação. Para o autor, ela está sempre acompanhada da enganação de uma ou mais pessoas, no entanto, no jornalismo, o processo que resulta na manipulação do cidadão não ocorre necessariamente assim.

Não se pode dizer que os primeiros tenham a vontade de enganar os demais, nem que estes engulam todas as informações que lhes são dadas sem nenhum espírito crítico. A coisa é bem mais sutil, e diremos, para encurtar, que as mídias manipulam de uma maneira que nem sempre é proposital, ao se automanipularem, e, muitas vezes, são elas próprias vítimas de manipulação de instâncias exteriores. (CHARAUDEAU, 2018, p.252).

Seguindo essa linha de raciocínio, entende-se que o jornalismo, por vezes, pode desinformar quando repassa a informação errada para o público. Entretanto, é preciso buscar compreender como a situação ocorreu, se foi intencional, planejada justamente com esse objetivo, ou se consistem em um erro, um equívoco no processo de produção da narrativa jornalística. Charaudeau (2018, p.253) defende que as mídias, neste caso, destaca-se o jornalismo e também a publicidade e propaganda, informam ao mesmo tempo que também deformam, embora essa deformação não seja por vezes premeditada.

O jornalismo, assim como a publicidade e a propaganda, consistem em produções feitas por pessoas, portanto, suscetíveis a erros, como a falta de verificação e checagem aprofundada da informação que será informada ao público. Entre os fatores que ocasionam esses deslizamentos, está a rotina produtiva e o enxugamento cada vez maior das equipes de trabalho. Não que isto justifique a falha, mas, pode auxiliar na compreensão do motivo que a originou.

Mesmo com a identificação de problemáticas em alguns momentos de atuação, não podemos esquecer que o jornalismo desempenha um papel importante nas sociedades democráticas, pois, torna conhecidos fatos e amplia a circulação de informações. Além do que, consiste em um agente de combate à desinformação.

Essa mesma que, por vezes, o próprio jornalismo ajuda a espalhar, ele próprio tem a possibilidade de combater ao checar a veracidade dos conteúdos e esclarecer o público, caso tenham sido produzidos com o objetivo de ludibriar e disseminar a mentira e manipular a sociedade. Para tanto, a premissa do jornalismo na busca constante pela verdade também passa por confrontar e desfazer ações desinformativas.

A tarefa de contrapor e desmascarar a desinformação, tem ficado cada vez mais complexa, tanto para o jornalismo, como para qualquer cidadão, ao passo que a desinformação passou por um processo de reinvenção. Isto se deve aos avanços na área da tecnologia e da comunicação, cruciais no processo de ampliar e facilitar a comunicação entre os indivíduos e que também oportunizou a industrialização de determinados processos. Entre eles, a produção e a circulação da desinformação, temática base para as discussões que irão nortear o terceiro capítulo desta tese.

3. DESINFORMAÇÃO INDUSTRIALIZADA

A criação e a expansão da internet fizeram com que a desinformação na contemporaneidade alcançasse outro patamar. Até então, a circulação deste conteúdo estava limitada aos meios de comunicação tradicionais, como o impresso, o rádio e a televisão, além do tradicional boca a boca. Porém, o desenvolvimento da rede mundial de computadores oportunizou uma série de mudanças na forma de produzir, reproduzir e consumir informação e, também, desinformação. O alcance destes conteúdos passou a tornar-se incontrolável e imensurável na *web*, em especial nas redes sociais digitais. Isto deve-se à industrialização da desinformação, proporcionada pelo uso do *Big Data*²³, de algoritmos²⁴ e *bots*²⁵. Este capítulo trata de aspectos relacionados à escalada da desinformação e o papel da internet e das redes sociais na construção deste cenário que deu origem ao uso equivocado do termo *Fake News* para fazer referência à desinformação que circula na rede.

3.1 A internet como agente da desinformação

A cada inovação que surge na área das tecnologias de informação e comunicação, revigora-se a frase de Castells (2003, p.7) “A Internet é o tecido de nossas vidas.” Na contemporaneidade nossas vidas estão entrelaçadas a conexão com a *web*. Em 2020, essa necessidade de estar conectado mostrou-se ainda mais efetiva, deixando uma marca sem precedentes na história da humanidade.

Devido à pandemia mundial, declarada em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em decorrência do novo coronavírus, classificado como vírus Sars-Cov-2, causador da doença da Covid-19²⁶, o distanciamento e isolamento social passaram a ser as alternativas mais eficazes para frear a proliferação do vírus. Trabalhadores de todos os cantos do mundo tiveram seus tradicionais locais de trabalho substituídos pelo *home office*, já estudantes deixaram as salas de aula para isolar-se em suas casas e acompanhar as aulas de forma remota. Já as lojas,

²³ Trata-se do grande volume de dados, tanto estruturados como não estruturados, que são gerados por segundo na internet.

²⁴ Conforme o dicionário Oxford, o termo refere-se a um conjunto de regras e procedimentos lógicos perfeitamente definidos que levam à solução de um problema em um número finito de etapas.

²⁵ Robôs (tradução nossa).

²⁶ Disponível em:

<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>. Acesso em: 02 jan. 2021.

supermercados e comércios físicos foram impactados pelo desaparecimento de seus clientes físicos e a alternativa foi migrar para formas de venda pela internet, fator que resultou na necessidade de investimento na área do *delivery* para manter-se competitivo no mercado.

O ponto em comum para todos os indivíduos neste período foi a necessidade da conexão com a internet para trabalhar, estudar, socializar, enfim, sobreviver e adaptar-se, cada um do seu modo, ao novo normal. Exemplo disto foi o aumento do tráfego na internet em 2020. De acordo com Lavado (2020), os dados divulgados pela Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) apontam que a utilização da internet no Brasil cresceu entre 40% e 50% durante este período de quarentena. Essa alta foi motivada pelo aumento no número de trabalhadores atuando nas suas casas e na utilização da internet para atividades de entretenimento, como acesso aos serviços de *streaming* e as redes sociais digitais.

Os dados exemplificam a afirmação de Castells (2003, p.7) que destaca o potencial da internet “[...] de distribuir a força da informação por todo o domínio da atividade humana.” Isto se deve ao fato da rede possibilitar a comunicação com uma ou mais pessoas em uma grande escala que pode ser global, bem como local ou regional.

Vale lembrar que a internet, assim como esclarece Castells (2003, p.21), tem origem a partir da convergência das iniciativas da *big science* - compreendida pelo autor como as pesquisas científicas com orçamentos altos e financiadas pelo governo - , da pesquisa militar e da cultura libertária. Para o autor, as origens da internet devem ser atribuídas à Arpanet, a rede de computadores montada em setembro de 1969 pela *Advanced Research Projects Agency* (ARPA), formada em em 1958 pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos.

Este departamento, como esclarece Castells (2003, p.13), tinha a tarefa de conseguir recursos na área da “[...] pesquisa, particularmente do mundo universitário, com o objetivo de alcançar superioridade tecnológica militar em relação à União Soviética na esteira do lançamento do primeiro Sputnik em 1957.” Contudo, o autor explica que no início a Arpanet consistia em um programa pequeno que tinha um objetivo audacioso “[...] permitir aos vários centros de computadores e grupos de pesquisa que trabalhavam para a agência compartilhar on-line tempo de computação.” (CASTELLS, 2003, p.14).

Entende-se a internet como resultado de uma série de ações inovadoras fundamentais para criação e acesso à rede, essas perpassam por iniciativas como a invenção da primeira máquina de calcular em 1624. Criada por Blaise Pascale, como apontam os estudos de Motoyama e Marques (1994), essa inovação ficou conhecida como Pascalina.

Siqueira (2007, p.274) destaca que a primeira rede criada foi o telégrafo elétrico em 1844, pelo engenheiro Samuel Morse. A invenção interligou duas máquinas, essas “[...] transmitiam mensagem de textos codificados com o alfabeto Morse, formado apenas por pontos e traços.” Em 1876, o autor cita o surgimento de outra rede que também revolucionou as formas de comunicação, o telefone. Outra inovação de fundamental importância para o surgimento e acesso à Internet foi a invenção do primeiro computador nos anos 1940, o Eniac. Lévy (1993, p.101) lembra que a máquina ocupava todo andar de um prédio, conseqüentemente, “[...] para programá-lo era preciso conectar diretamente os circuitos, por intermédio de cabos, em um painel inspirado nos padrões telefônicos.”

Motoyama e Marques (1994, p.377) lembram que o Eniac integra a primeira geração de computadores e, até meados de 1957, essas máquinas caracterizavam-se pela capacidade de realizar operações matemáticas, além de possuírem mecanismos de controle e memória. Já em 1974, como destaca Siqueira (2007, p.214), tem origem o primeiro microcomputador. Nascia ali o primeiro computador pessoal, denominado inicialmente de Altair, este não possuía sistema operacional e nem monitor. Conforme o autor, a linguagem básica de programação foi desenvolvida por *Bill Gates* e *Paul Allen* que no ano seguinte, em 1975, fundaram a *Microsoft*.

No auge da Guerra Fria, conflito que iniciou em 1947 e se estendeu até 1991, é que a implementação da internet passou a ser efetivamente uma prioridade para o governo dos Estados Unidos. O objetivo para o funcionamento da rede visava:

[...] à preservação dos grandes bancos de dados e do próprio conhecimento científico e tecnológico acumulado e armazenado nas maiores universidades, laboratórios e centros de pesquisa dos Estados Unidos, ameaçados de destruição total na hipótese de um conflito nuclear com a antiga União Soviética. A rede, supõem seus criadores, garantiria a multiplicação e redundância desse conteúdo precioso, que seria transferido para diversos pontos dos EUA. (SIQUEIRA, 2007, p.274).

Felizmente, a temida guerra nuclear não ocorreu e os avanços na área da pesquisa para implantação da internet avançaram de tal modo no período da Guerra Fria que culminaram em tecnologias como o protocolo TCP-IP (*Transmission Control Protocol-Internet Protocol*) em 1973. Siqueira (2007) explica que o protocolo criado por *Vinton Cerf* e *Robert Kahn* possibilitou a comunicação de computadores formados por arquiteturas distintas.

Porém, o que possibilitou a internet alcançar o sucesso e conquistar o mundo foi o desenvolvimento da *www*, como aponta Castells (2003, p.17). A iniciativa que prevê o compartilhamento de informações foi desenvolvida no ano de 1990 pelo físico e programador *Tim Berners-Lee*.

Ele definiu e implementou o software que permitia obter e acrescentar informação de e para qualquer computador conectado através da Internet: HTTP, HTML e URI (mais tarde chamado URL). Em colaboração com Robert Cailliau, Berners-Lee construiu um programa navegador/editor em dezembro de 1990, e chamou esse sistema de hipertexto de world wide web, a rede mundial. (CASTELLS, 2003, p.18).

Siqueira (2007, p.274) contribui com Castells (2003) ao lembrar que, o objetivo de *Tim Berners-Lee* que trabalhava no Centro Europeu de Pesquisas Nucleares (CERN), consistia em desenvolver ferramentas de comunicação que possibilitasse compartilhar textos e gráficos com seus colegas pesquisadores.

É fundamental observar que cada uma das inovações citadas contribuiu para que nos anos de 1990, como explica Castells (2003, p.19), a internet já estivesse privatizada. Além de possuir uma arquitetura de base técnica estrutural aberta, fator que fez com fosse possível as redes de computadores de todos os locais do mundo se conectarem.

Castells (2003) reforça que a internet nasceu na década de 1960, através das pesquisas colaborativas dos cientistas, e, na sequência, em 1969, constitui-se como uma rede de comunicação por computador que reuniu cientistas e *hackers*. Porém, foi em 1995 que de fato a internet pôde ser acessada pela sociedade e, a partir deste marco, as pesquisas para aperfeiçoar e ampliar o acesso à internet têm sido uma constante. Cita-se como exemplo, a internet de quinta geração da telefonia

móvel, a 5G, tecnologia que possibilita o transporte de dados pela internet a partir dos dispositivos móveis.

Em seus estudos, Castells (2003) classifica a internet como uma criação cultural. Uma vez que, os produtores da internet, estes, conseqüentemente, os primeiros usuários da rede, seguiram adotando as suas próprias práticas culturais em suas experiências na internet. O autor, ao referir-se a cultura da internet, passa a entendê-la e classificá-la como uma construção coletiva, caracterizada por ultrapassar as “[...] preferências individuais, ao mesmo tempo em que influencia as práticas das pessoas no seu âmbito, neste caso os produtores/usuários da Internet.” (CASTELLS, 2003, p.34).

Com base no conceito defendido pelo autor, verifica-se que a cultura da internet é composta pela cultura tecnomeritocrática, a cultura hacker, a cultura comunitária virtual e a cultura empresarial. A primeira, a cultura tecnomeritocrática é compreendida por Castells (2003) como a cultura que se origina nas universidades, por tanto, refere-se a área da pesquisa.

Ao longo da sua história, a internet manteve suas raízes dentro das academias, em ambientes universitários, espaços estes em que o mérito está atrelado a apresentar soluções e sistemas com validação científica que possam contribuir para o desenvolvimento não só da comunidade acadêmica, mas de toda comunidade externa, como pontua o autor. “Esse sistema tecnológico é a interconexão de computadores, que é a essência da Internet.” (CASTELLS, 2003, p.36). Destaca-se que este mérito não parte de um senso comum, visto que é composto por diferentes saberes e fazeres científicos.

Já a cultura *hacker* tem seus hábitos e valores originários da cultura tecnomeritocrática que atua diretamente nos movimentos pelo *software* gratuito. Como aponta Castells (2003), esse movimento ocorreu nos primórdios das pesquisas que originaram a internet, através de práticas colaborativas entre pesquisadores que compartilhavam os dados de pesquisa entre seus pares, a iniciativa visava dar vida à rede.

O autor entende que é fundamental desmistificar e quebrar alguns conceitos errôneos e desinformativos atribuídos aos *hackers*, por vezes, classificados como vilões, invasores de sistemas, aqueles “[...] que se comportam assim são chamados “crackers”, e em geral são rejeitados pela cultura hacker.” (CASTELLS, 2003, p.38).

Na avaliação do autor, a cultura *hacker* forneceu elementos tecnológicos estruturados em valores e normas sociais para consolidação da internet. Deste modo, essa cultura caracteriza-se pelo sentimento comunitário e a ideia do poder que a interconexão de computadores possuía, além da “[...] determinação de manter esse poder tecnológico como um bem comum — pelo menos para a comunidade dos hackers.” (CASTELLS, 2003, p.46).

Por sua vez, a cultura comunitária virtual na classificação de Castells (2003, p.47) foi responsável por aperfeiçoar as formas sociais, os processos e os usos da internet. Portanto, duas características marcam essa cultura estrutural da internet: a comunicação livre e a autonomia na formação das redes. O autor entende que a primeira característica está vinculada a prática de uma comunicação horizontal, baseada na “[...] prática da livre expressão global, numa era dominada por conglomerados de mídia e burocracias governamentais censoras.” (CASTELLS, 2003, p.48).

Já a segunda característica está vinculada a possibilidade de cada indivíduo realizar de forma autônoma suas buscas na rede com base em suas preferências particulares. Caso não encontre, têm a liberdade de “[...] criar e divulgar sua própria informação, induzindo assim a formação de uma rede.” (CASTELLS, 2003, p.49). As duas características da cultura comunitária virtual servem como base para que a internet consista em um espaço para atos que resultam em ações estruturadas na organização coletiva.

A exemplo das manifestações que ocorreram no Brasil em 2019, contra o bloqueio de recursos para a educação anunciado pelo governo do presidente Jair Bolsonaro. O ato foi criado e organizado nas redes sociais e realizado no dia 15 de maio de 2019. Este foi o primeiro protesto em grandes proporções realizado nos primeiros meses do início do governo de Bolsonaro, com atos registrados em mais de 200 cidades do país (DULCE *et al.*, 2019).

Outro exemplo são os movimentos pró-Bolsonaro que iniciam com a mobilização nas redes sociais digitais e ganham notoriedade nas ruas. Vários atos bolsonaristas foram registrados durante o ano de 2019 e 2020 em diferentes cidades brasileiras. O objetivo deste movimento, além de apoiar o governo Bolsonaro, é pedir o fechamento do Supremo Tribunal Federal (STF), a volta da ditadura militar, além de atacar jornalistas e a imprensa. Algumas destas manifestações, com

destaque para aquelas que ocorreram na capital federal, contaram com a presença do próprio presidente Bolsonaro (PUTTI, 2020).

Deste modo, a cultura comunitária virtual, marcada pela comunicação livre e a autonomia na formação das redes, tem como resultado a organização coletiva e estruturada em diferentes pautas. Conforme os exemplos apresentados, essas perpassam as questões de luta pela democracia até movimentos antidemocráticos, que celebram o autoritarismo e a volta de ditaduras. Ambas as ações têm como premissa a liberdade de expressão, bandeira defendida pelos criadores da rede. Torna-se necessário lembrar que a liberdade de expressão está diretamente vinculada à responsabilidade civil dos usuários da rede enquanto membros da sociedade.

Por fim, a cultura empresarial está estruturada no capital, nas relações que visam o lucro. Castells (2003, p.49) entende que o uso comercial que fez com a internet alcançasse o patamar e a importância que tem em nossas vidas. Para o autor, os empresários que investiram no desenvolvimento da internet desenvolveram uma nova economia específica da rede.

A cultura empresarial atribuída aos empresários, tem como elemento central estar orientada na garantia de ganhos financeiros e na conquista de usuários em todo o mundo. Aspectos cruciais para que a internet se transformasse na espinha dorsal da sociedade contemporânea (CASTELLS, 2003, p.53). A partir das suas normas e regras empresariais específicas, a cultura própria deste grupo de empreendedores foi um elemento chave para o sucesso do projeto audacioso que fez com que a internet tivesse alcance e garantia de público no cenário mundial.

Na visão de Castells (2003) cada uma dessas quatro culturas contribuíram de modo particular para implementação de um ideologia da internet, classificada como a ideologia da liberdade. Por sua vez, essa liberdade consiste na potencialidade que a internet tem de colocar em prática a democracia e a autonomia na rede.

A Internet encerra um potencial extraordinário para a expressão dos direitos dos cidadãos e a comunicação de valores humanos. Certamente não pode substituir a mudança social ou a reforma política. Contudo, ao nivelar relativamente o terreno da manipulação simbólica, e ao ampliar as fontes de comunicação, contribui de fato para a democratização. (CASTELLS, 2003, p.135).

O autor pontua a liberdade como a ideologia da internet, visto que possibilita que os indivíduos compartilhem e expressem livremente suas opiniões, críticas e aspirações. Sendo a rede um local de troca é vista como espaço público para as manifestações políticas e sociais dos indivíduos, sem a mediação ou censura dos diferentes poderes da sociedade. Vale destacar que a ideologia da liberdade pode ser observada a partir da capacidade da internet em potencializar a liberdade de expressão, criação, cooperação, distribuição, apropriação, ressignificação, circulação e compartilhamento dos mais variados saberes e conhecimentos na rede.

Porém, quase 30 anos depois da efetiva chegada da internet na vida da sociedade, essa ideologia da liberdade que moveu a criação da rede e que visava o bem comum e a interconexão tecnológica como poder libertário passam a ser o Calcanhar de Aquiles da internet na contemporaneidade. Isto ocorre pois, como destaca Véliz (2020) o modelo de negócio da internet está concentrado na economia de dados. O que financia a internet, como explica a autora, é a coleta, análise e o comércio de dados. O problema é que a maioria desses dados são pessoais, dados dos usuários da internet. Tem-se assim em vigor o capitalismo da vigilância (VÉLIZ, 2020, p.6).

A vigilância era compreendida como um operador econômico decisivo por Michel Foucault em sua obra “Vigiar e punir: nascimento da prisão” escrita originalmente em 1975. O autor identificava que as tecnologias colaboraram para a partir da vigilância desenvolver um novo saber sobre o homem, “[...] através de técnicas para sujeitá-lo e processos para utilizá-lo.” (FOUCAULT, 2014, p.168). O objetivo era garantir a disciplina e impedir a desordem em diferentes esferas da sociedade.

Na sociedade digital o poder econômico da vigilância está estruturado a partir da internet e do seu modelo de negócio que comercializa os dados pessoais dos usuários da rede, através do monitoramento dos passos e das pegadas deixadas pelos usuários. Nesta instância, a ideia de que os usuários da internet são livres, como aponta Castells (2003) e que gozam de plena liberdade para realizar suas escolhas de navegação é totalmente ilusória. Uma vez que, no capitalismo da vigilância cada usuário da rede tem sua liberdade vigiada e seus dados servem para que o modelo de negócio da internet se alimente e, conseqüentemente, lucre com as informações privadas dos usuários.

Véliz (2020) entende que a nossa privacidade foi sofrendo ao longo dos anos, pequenos desgastes que resultaram na sua erosão. Deste modo, “[...] a descoberta de que os dados pessoais resultantes de nossas vidas digitais poderiam ser muito lucrativos [...]” (VÉLIZ, 2020, p.17, tradução nossa)²⁷, consiste no fator primordial para que a liberdade dos usuários da internet se tornasse a chave para o sucesso do capitalismo da vigilância na rede.

Essa descoberta do alto poder lucrativo dos nossos dados pessoais, está vinculada ao fato de que ao utilizar as tecnologias digitais, a exemplo da navegação através do computador, cada usuário deixa um rastro com seus dados na internet. No início, esses dados dos indivíduos que utilizavam a internet não tinham uso comercial, e, por conta disso, “[...] não foram usados de forma alguma ou foram usados como feedback para melhorar o sistema para usuários.” (VÉLIZ, 2020, p.17, tradução nossa)²⁸.

A empresa Alphabet Inc., multinacional de serviços online e de *software* dos Estados Unidos, é classificada como a responsável por descobrir o poder lucrativo dos dados pessoais dos usuários da rede mundial de computadores. Véliz (2020) explica que os fundadores do *Google*, Larry Page e Sergey Brin, desenvolveram em 1996, o algoritmo *PageRank*, classificado com o núcleo estrutural do *Google*. Inspirado na prática acadêmica de citar trabalhos acadêmicos, o *PageRank*:

[...] conta o número e a qualidade dos links para uma página para avaliar a autoridade desse site e classifica os resultados da pesquisa adequadamente. O algoritmo assume que os sites mais importantes são aqueles que recebem mais links de outros sites oficiais. (VÉLIZ, 2020, p.17, tradução nossa)²⁹.

De acordo com a autora, ao utilizar a prática da citação acadêmica como referência, caracterizada pelo fato de que quanto mais um artigo é citado, maior a sua importância, o algoritmo desenvolvido por Larry Page e Sergey Brin fez com que as pesquisas na internet passassem a ser muito mais relevantes para seus usuários.

²⁷ Citação original: [...] the discovery that personal data resulting from our digital lives could be very profitable [...]. (VÉLIZ, 2020, p.17).

²⁸ Citação original: [...] at the beginning of the digital age this data was not used commercially – either it was not used at all, or it was used as feedback to improve the system for users. (VÉLIZ, 2020, p.17).

²⁹ Citação original: [...] counts the number and quality of links to a page to assess how authoritative that website is, and it ranks search results accordingly. The algorithm assumes that the more important websites are those that receive the most links from other authoritative websites. (VÉLIZ, 2020, p.17).

Devido ao sucesso do *PageRank*, o *Google* passou a usar os dados pessoais dos usuários para vender anúncios publicitários.

O desenvolvimento e a implantação deste algoritmo fez o *Google* ocupar, em 2020, o lugar de quarta marca mais valiosa do mundo. Conforme o estudo BrandZ (2020), no referido período a marca alcançou um valor de mercado de US\$ 323,6 bilhões. Contudo, com base na avaliação de Véliz (2020), o sucesso da empresa destruiu a privacidade dos seus usuários e os dados pessoais que eram usados para melhorar os mecanismos de busca do navegador, passaram a ser usados na personalização, direcionamento e comercialização de anúncios publicitários.

Atribui-se às atividades dos usuários da internet que, a partir das suas atividades, especialmente de pesquisa, como explica Véliz (2020, p.18), contribuíram diretamente para que o *Google* pudesse construir “[...] uma imagem precisa de nossas mentes, tanto coletiva e individualmente.” (VÉLIZ, 2020, p.18, tradução nossa)³⁰. A autora argumenta que o *Google* deu origem à economia da vigilância, uma vez que antes deste modelo de negócio entrar em vigor os dados pessoais até eram coletados e vendidos. Mas, essa ação não era qualificada como modelo de negócio em grande escala, e, principalmente, não era o modelo que financiava a internet. Para Véliz (2020, p.19, tradução nossa)³¹, “O *Google* transformou seus usuários em produtos, e outros o seguiram.”

Isto deve-se ao fato, como esclarece a autora, de que o *Google* assim como outras empresas que atuam na área de serviços digitais iniciaram seus negócios de coleta, análise e comercialização de dados dos usuários da internet sem a permissão dos usuários e nem dos governos dos países em que atuam. Véliz (2020, p.19) destaca que os usuários da internet foram, em uma escala global, cativados com os serviços gratuitos oferecidos por essas empresas e não notaram que estavam entregando em troca dos seus acessos, dados pessoais, como nome, endereço, idade, gênero, profissão, número do telefone, e-mail, entre outros.

Na visão da autora, essa troca não foi justa e sua efetivação ocorreu sem nenhuma transparência. Véliz (2020) explica que essa permuta por parte dos usuários dos seus dados pessoais por serviços classificados como gratuitos na

³⁰ Citação original: [...] a precise image of our minds, both collectively and individually. (VÉLIZ, 2020, p.18).

³¹ Citação original: Google had turned its users into products, and others followed.(VÉLIZ, 2020, p.19).

internet, só foi revelada após as empresas de tecnologia já terem obtido os dados dos usuários. Logo, a manutenção do silêncio em revelar o real objetivo desse negócio entre os usuários e o acesso aos serviços, serviu para que as empresas mantivessem por muito mais tempo uma larga vantagem competitiva, sem que fosse revelado qual o destino de todas as informações coletadas de seus usuários.

O Google manteve a boca fechada sobre seu modelo de negócios porque estava tomando algo muito privado de nós, sem pedir nossa permissão e usá-lo para o benefício de seus anunciantes e dele mesmo. E ninguém parou porque quase ninguém sabia o que estava acontecendo. (VÉLIZ, 2020, p.20, tradução nossa)³².

A coleta de dados pessoais, na avaliação da autora, deve ser uma preocupação constante, visto que na maioria das vezes acabam sendo utilizados para obter vantagens a médio e longo prazo. Véliz (2020) aponta que a economia de dados ocasionou a erosão da democracia, bem como possibilitou que a injustiça e polarização ganhassem cada vez mais espaço na sociedade. Para a autora, a privacidade precisa ser compreendida e defendida como um direito e sua violação pode acarretar em efeitos negativos que em sua maioria não são sentidos e vividos de forma imediata, porém, caracterizam-se por serem irreversíveis.

Assim como destaca Castells (2003), Véliz (2020) reforça que cada um dos usuários da internet representa um nó na rede e através de um usuário é possível alcançar outros que podem ser da mesma família, do mesmo grupo de amigos, ou, ter preferências em comum. Segundo a autora, o usuário tem uma voz na rede que é ouvida por outros usuários, e, este é motivo pelo qual os aplicativos primam por acessar os nossos dados pessoais na rede.

Véliz (2020) esclarece que na internet o usuário deve ser compreendido como uma fonte de poder representada pela sua voz, pela sua existência na rede. Por sua vez, a consolidação da existência ocorre com interações, reações a outras postagens, comentários publicados e conteúdos compartilhados. Essas potencialidades justificam o fato de que “Todos os tipos de agentes querem usar você como porta-voz nas redes sociais e além. Você tem um voto.” (VÉLIZ, 2020,

³² Citação original: Google kept its mouth shut about its business model because it was taking something very private from us without asking for our permission and using it for the benefit of its advertisers and itself. And no one stopped it because almost no one knew what was going on. (VÉLIZ, 2020, p.20).

p.27, tradução nossa)³³. Além de reafirmar a importância de cada usuário na rede, visto que é único e repleto de particularidades.

Contudo, os dados dos usuários não tem validade apenas pelo fato de que eles possuem um valor comercial. Como argumenta Véliz (2020, p.27, tradução nossa)³⁴, empresas como o *Facebook* e o *Google* não vendem nossos dados diretamente, e, sim “[...] vendem o poder de influenciar [...]”. Deste modo, na internet o negócio de dados baseia-se em coletar e analisar os dados dos usuários para, na sequência, vender esses dados que são utilizados para o direcionamento de anúncios publicitários de produtos do interesse exclusivo de cada usuário, de acordo com suas preferências pessoais.

Isso faz com que esses dados sejam usados para prever o comportamento dos usuários da rede diante das mais diferentes situações do cotidiano. Véliz (2020) avalia que possuir um acervo de dados pessoais dos usuários da internet significa muito mais do que um ganho financeiro estruturado na venda desses dados, significa ter poder. Este poder é classificado pela autora como a única coisa mais valiosa do que dinheiro, visto que a concentração de poder na era contemporânea pode ser traduzida em bancos de dados pessoais.

Este poder característico da era digital foi fundado na violação da privacidade dos indivíduos com o objetivo de exercer influência sob os demais membros da sociedade digital. Véliz (2020, p.27) argumenta que os poderosos da era atual tem o poder de manipular grupos de indivíduos e fazer com que pensem e ajam de acordo com seus interesses. Para isso, além das tradicionais e já conhecidas narrativas ideológicas ameaçadoras, dos discursos motivacionais e sedutores, utilizam, para dar conta dessa tarefa, os recursos nativos da era digital, como:

[...] algoritmos, aplicativos, anúncios, notícias falsas, grupos e contas falsas e narrativas repetidas que pintam a tecnologia como a solução para todos os nossos problemas, entre muitos outros meios em que o poder é exercido. (VÉLIZ, 2020, p.27, tradução nossa)³⁵.

³³ Citação original: All sorts of agents want to use you as their mouthpiece on social media and beyond. You have a vote. (VÉLIZ, 2020, p.27).

³⁴ Citação original: [...] sell the power to influence [...]. (VÉLIZ, 2020, p.27).

³⁵ Citação original: [...] algorithms, apps, ads, fake news, fake groups and accounts, and repeating narratives that paint tech as the solution to our every problem, among many other means in which power is exerted. (VÉLIZ, 2020, p.27).

Este exercício de força na era digital torna-se somente possível devido à influência adquirida com a violação dos dados pessoais. Véliz (2020, p.28) cita que ao coletar os dados pessoais dos usuários da internet, empresas como o *Google* estão conhecendo cada usuário e aprendendo sobre as particularidades que envolvem e caracterizam este indivíduo. Consequentemente, na visão da autora, conhecer os detalhes da vida tanto privada e particular, faz com que essas empresas de tecnologia tenham poder sobre o indivíduo.

“Quanto mais alguém sabe sobre nós, mais eles podem antecipar cada movimento nosso, bem como nos influenciar.” (VÉLIZ, 2020, p.28, tradução nossa)³⁶. Essa prática se tornou a especialidade da empresa *Cambridge Analytica*, iniciativa voltada para coleta e análise de dados. A partir da manipulação de informações, a *Cambridge Analytica* mudou o curso de eleições, distorceu fatos de modo que cada indivíduo passou a compreender a sociedade apenas pela sua verdade particular, fomentando assim, a divisão da sociedade e a polarização política.

Para atingir esses resultados, Véliz (2020, p.33) explica que a *Cambridge Analytica* investiu inicialmente em um aplicativo voltado para dispositivos móveis, denominado *This Is Your Digital Life*³⁷. Conforme Hern e Cadwalladr (2018), o aplicativo foi desenvolvido por Aleksander Kogan e teve como objetivo coletar o *feed* de notícias, dados da linha do tempo, postagens e mensagens dos usuários do *Facebook* que baixaram e acessaram o aplicativo.

Véliz (2020) ressalta que o aplicativo consistia em um *quiz* e que pagava entre US\$ 1 a US\$ 2 aos usuários que responderam as questões que investigavam o perfil da personalidade dos respondentes. No total, como destaca a autora, 270 mil usuários do *Facebook* baixaram o aplicativo e responderam ao questionário que serviu como referência para que analistas de dados da *Cambridge Analytica* conseguissem construir um banco de dados fiel aos diferentes tipos de personalidade destes usuários.

A questão central que colocou o aplicativo em uma grande polêmica envolvendo o roubo de dados pessoais é que o *This Is Your Digital Life* não coletou apenas os dados dos participantes da pesquisa. Também foram coletados dados dos amigos destes usuários que não haviam instalado o aplicativo e muito menos

³⁶ Citação original: The more someone knows about us, the more they can anticipate our every move, as well as influence us.(VÉLIZ, 2020, p.28).

³⁷ Esta é a sua vida digital (tradução nossa).

participado da pesquisa. No caso dos usuários que não responderam a pesquisa, Véliz (2020) esclarece que por mais que os cientistas de dados não tivessem acesso aos dados pessoais dos usuários que não responderam a pesquisa, eles puderam usar “[...] seus “likes” no Facebook para adivinhá-los, com base em estudos feitos com dados de pessoas que responderam a pesquisa.” (VÉLIZ, 2020, p.34, tradução nossa)³⁸.

A coleta dos dados desses usuários amigos dos participantes da pesquisa foi realizada sem o conhecimento e a autorização destes usuários. Já no caso dos dados pessoais coletados dos usuários que instalaram e interagiram com o aplicativo, Véliz (2020) lembra que dificilmente esses usuários fizeram a leitura completa dos termos e condições de uso do mesmo. Fator que deve-se ao fato de que essa é uma prática comum na internet, realizar determinados acessos e *downloads* sem ler os termos de uso do material ou produto acessado.

Contudo, a autora pontua que mesmo que os usuários tivessem realizado a leitura detalhada dos termos e condições de uso do *This Is Your Digital Life*, é improvável que haveria algum item esclarecendo que os dados pessoais de cada indivíduo seriam usados para exercer influência sobre os usuários da internet em disputas eleitorais. Véliz (2020, p.34) ressalta que a *Cambridge Analytica* conseguiu acessar dados de cerca de 87 milhões de usuários do *Facebook* em todo o mundo. Além disso, fizeram aquisições de dados extras e, de acordo com a autora, construíram uma ferramenta especializada em guerra psicológica voltada para influenciar disputas políticas.

Entre os resultados alcançados pela *Cambridge Analytica* está o referendo do *Brexit*. Realizado em junho de 2016, conforme Guimón e Sahuquillo (2016), a votação resultou na saída do Reino Unido da União Europeia. A escolha foi feita por 51,9% dos britânicos que votaram a favor da proposta do país abandonar o bloco. Outro marco da atuação da empresa resultou na eleição do republicano *Donald Trump* em novembro de 2016. Indo na contramão de todas as pesquisas, Trump venceu a disputa para governar os Estados Unidos depois de derrotar a candidata democrata Hillary Clinton.

³⁸ Citação original: [...] use their Facebook ‘likes’ to guess them, based on studies done with the data of people who had answered the survey. (VÉLIZ, 2020, p.34).

A *Cambridge Analytica* atuou diretamente em ambas as disputas eleitorais e conseguiu estes resultados, como classifica Véliz (2020, p.35), pois, tinha um vasto repertório de ações planejadas a partir da coleta de dados pessoais dos usuários da internet. O objetivo dessas ações estava em promover uma guerra psicológica e informacional, ou, melhor, de desinformação ao longo das campanhas eleitorais. A autora ressalta que a empresa não tinha limites éticos e nem morais, deste modo, seu repertório de atuação incluía a disseminação do medo, a personalização da desinformação e direcionamento de *Fake News* para determinados públicos-alvo.

Verifica-se que a *Cambridge Analytica* investiu na automatização da desinformação para alcançar seus objetivos e fazer com que seus contratantes obtivessem sucesso no pleito eleitoral. Para Véliz (2020), a atuação da *Cambridge Analytica* estava voltada para construir campanhas políticas personalizadas com vistas a atingir públicos específicos e conquistar o seu voto. Na visão da autora, dois elementos foram cruciais para que suas campanhas se tornassem um risco e representassem um perigo eminente para as sociedades democráticas.

O primeiro elemento refere-se ao fato da empresa, a partir de seus algoritmos, direcionar conteúdos para públicos específicos. A autora entende que, assim, a *Cambridge Analytica* deu fim à possibilidade das pessoas compartilharem experiências e informações comuns, uma vez que passaram a receber em suas *timelines* apenas os conteúdos que reafirmaram suas preferências pessoais. Em uma democracia, como defende Downs (1999) em sua obra “Uma teoria econômica da democracia” é fundamental que os indivíduos tenham as mesmas informações em uma disputa eleitoral.

A informação é apontada pelo autor como um elemento crucial no funcionamento da democracia, uma vez que “[...] quanto mais informação aquele que toma decisão obtém, mais confiante em tomar a decisão certa ele se torna.” (DOWNS, 1999, p.98). Verifica-se que o acesso do eleitor às mesmas informações, conseqüente, informações verdadeiras, é o que define a escolha e a definição do voto, quanto mais bem informado estiver o eleitor, maior sua certeza e confiança em ter realizado a escolha correta em uma eleição.

Tanto no referendo do *Brexit* como nas eleições americanas de 2016, os eleitores não receberam as mesmas informações, e, em sua ampla maioria, não receberam informações verdadeiras. Véliz (2020, p.35) explica que nestas

campanhas, os eleitores que estavam consumindo informação na internet tinham acesso a informações totalmente diferentes daquelas que estavam circulando nos veículos noticiosos e nos meios de comunicação tradicionais.

A exposição a diferentes informações e muitas delas falsas, fez com que não fosse possível que pessoas com diferentes visões da disputa política pudessem discutir o cenário político de forma racional. A autora explica que nas eleições americanas de 2016:

Simplesmente não era possível para duas pessoas discutirem calmamente as luzes e sombras de uma candidata como Hillary Clinton sem uma dessas pessoas pensar que Clinton estava conectada a uma rede de sexo infantil que estava sendo executada em uma pizzaria em Washington DC, por exemplo. (VÉLIZ, 2020, p.35, tradução nossa)³⁹.

Isso ocorreu, pois os indivíduos estavam expostos a ferramentas, a exemplos de determinados algoritmos, criados exclusivamente para confundir os eleitores e direcionar desinformação sobre determinado candidato, ocasionando a perda da racionalidade por parte de determinados grupos de indivíduos. Logo, o fato da população não ter acesso às mesmas informações verdadeiras sobre a disputa eleitoral fez com que a polarização tenha tomado conta de todo cenário eleitoral.

O exemplo citado por Véliz (2020), refere-se a uma informação falsa criada para prejudicar a candidata democrata. Em matéria jornalística publicada no site do *The New York Times*, Kang (2016) aponta que circulou nas redes sociais digitais durante a campanha presidencial americana de 2016, uma *Fake News* que denunciava a pizzaria *Comet Ping Pong*, localizada em *Washington*, como base de uma rede de abusos infantis liderada por Hillary Clinton e seu chefe de campanha, John Podesta. A história era mentirosa e a conspiração ficou conhecida como *Pizzagate*. Como aponta Kang (2016), a desinformação foi publicada em milhares de páginas do *Facebook* e essas postagens foram compartilhadas em vários outros países, a exemplo da Turquia e Arábia Saudita.

O segundo elemento de alto risco apontado por Véliz (2020), do qual a *Cambridge Analytica* fez uso, refere-se ao fato de que as campanhas eleitorais não

³⁹ Citação original: It simply wasn't possible for two people to discuss calmly the lights and shades of a candidate like Hillary Clinton if one of those people thought that Clinton was connected to a child sex ring being run out of a pizzeria in Washington DC, for instance. (VÉLIZ, 2020, p.35).

pareciam campanhas. Na visão da autora, era inimaginável para o público que aquele conteúdo se tratava de uma propaganda planejada minuciosamente. Uma vez que, as publicações que apareciam nas *timelines* e que eram compartilhadas nas redes sociais digitais, por vezes, remetiam aos tradicionais artigos de notícias. Já haviam outras publicações que, na classificação da autora, davam a impressão que eram criadas por usuários reais e comuns da rede, sem qualquer planejamento anterior, como algo voluntário e que surgia de forma orgânica.

Essas publicações, em sua maioria, tiveram sua visibilidade e alcance potencializados na internet, pois eram criadas e compartilhadas por *bots*. Esses, de acordo com Paulino (2020), podem ser compreendidos como uma entidade não humana. Embora sejam planejados e programados por humanos, a autora explica que os *bots* visam executar tarefas automatizadas que simulam práticas tradicionalmente realizadas por humanos, como, no caso das redes sociais digitais, produzir e distribuir informações.

Cada um desses elementos, como destaca Véliz (2020, p.35), foram orquestrados pela *Cambridge Analytica* com o objetivo de impressionar o público, como se fossem movimentos populares nativos das redes sociais digitais. Na verdade, não passavam de uma grande farsa que estava, como esclarece a autora, arrastando a sociedade contemporânea para a polarização.

Para Brittany Kaiser (2020), ex-diretora da *Cambridge Analytica*, o problema no referendo do *Brexit* e nas eleições americanas de 2016 não era só a atuação da *Cambridge Analytica*. Para ela, o problema estava relacionado ao *Big Data* e ao fato do *Facebook* ter permitido a coleta dos dados dos usuários da internet, associada à venda desses dados pelas empresas de tecnologia.

[...] essas empresas haviam vendido esses dados, promiscuamente, para quem estivesse disposto a pagar por eles; e como essas partes abusaram desses dados sem que ninguém soubesse como ou com que finalidade. (KAISER, 2020, online).

A referida prática não foi uma invenção da *Cambridge Analytica*, pois isso vem acontecendo desde o início da vida digital da sociedade. Ações que, por sua vez, são rotineiras e realizadas sem o conhecimento dos usuários da internet e, como defende Kaiser (2020), sem que houvesse qualquer supervisão dos governos. Deste modo, a novidade não foi a coleta de dados e, sim, o uso feito pela *Cambridge*

Analytica desses dados coletados e as consequências que essas ações proporcionaram. Entre elas, destaca-se a industrialização da desinformação e o disparo de desinformação direcionada para públicos específicos.

A *Cambridge Analytica* soube utilizar o ódio para alcançar seus objetivos e angariar lucros financeiros, além de poder na era digital. Entre as consequências, como destaca Kaiser (2020), é que as redes sociais digitais, como o *Facebook* e o *Twitter*, acabaram por se tornar arenas mundiais de uma guerra virtual, marcada por discussões políticas baseadas em mentiras e desinformação que ultrapassaram as telas virtuais e dominaram as ruas, ocasionando o retrocesso da civilidade.

As *fake news* se infiltraram nas telas dos nossos telefones e laptops e nos deixavam surdos, cegos e burros para a realidade — e dispostos a matar uns aos outros por causas que nem mesmo eram reais. (KAISER, 2020, online).

O ódio fomentado por práticas desinformativas estimuladas por *bots* e perfis falsos nas redes sociais contribui para que o sonho da sociedade conectada, informatizada e que prima pela coletividade e o compartilhamento de conhecimento tenha ficado no passado e caído no esquecimento. A história nos mostra que, a ideologia da liberdade que impulsionou o surgimento e a expansão da internet, e que Castells (2003) apontava como o grande diferencial da rede para impulsionar a democracia participativa, seguiu o caminho oposto.

Democracias estão em risco, prestes a sucumbir, resultado de uma sociedade dividida em bolhas de negacionistas que não reconhecem o saber científico. Estes caracterizam-se por constituir os seus saberes do mundo apenas com base em correntes de conteúdos falsos que circulam em redes sociais digitais como *WhatsApp* e *Facebook*.

O sonho de um mundo conectado e mais humano, empático, tolerante e solidário, transformou-se em pesadelo. A liberdade de expressão possibilitada aos usuários da internet, classificada inicialmente como benéfica, revelou também uma rede de indivíduos movidos pela ignorância, o ódio, a intolerância e o preconceito. Fora das redes sociais digitais esses indivíduos manifestavam seus pensamentos retrógrados e, por vezes, criminosos, com seus pares.

Já na internet, estes indivíduos ganharam espaço para ampliar o alcance de suas ideias, a partir da formação de comunidades virtuais. Com a expansão do

acesso à internet, essas ideias foram ampliadas e ganharam a simpatia de indivíduos que tinham uma inclinação aos mesmos pensamentos e comportamentos, mas, fora das redes, estavam isolados em seus mundos privados.

A sociedade digital é compreendida por Han (2018) como uma sociedade que caracteriza-se como um enxame, em que prevalece o narcisismo, a falta de coletividade e ações práticas. “Eles se dissolvem de maneira tão rápida quanto surgiram. Por causa dessa efemeridade, eles não desenvolvem nenhuma energia política.” (HAN, 2018, p.20). Para o autor, essa sociedade não desenvolve um senso do “Nós” e não se une em prol de ações fora da rede.

Antes da vida exclusivamente digital, a sociedade de massa, como recorda o autor, se organizava, lutava pela sua ideologia. Já a sociedade do enxame digital caracteriza-se como indivíduos singularizados, barulhentos, “[...] digitais para si isolados, que não formam nenhuma esfera pública e que não participam de nenhum discurso público.” (HAN, 2018, p.71). A marca desta sociedade digital são as opiniões individuais e a carência de ação política eficaz. Assim, como aponta o autor, estabeleceu-se uma sociedade digital que fora das redes sociais digitais não questiona as relações de poder que prevalecem.

O senso de coletividade desta sociedade digital nas redes, como aponta Han (2018), é marcada pela instabilidade, pela indignação que pode durar instantes, horas e no máximo alguns dias. O autor entende que não há uma direção comum, acertada pelo coletivo como seu real objetivo de existência e de luta e que consiga atacar as relações de poder existentes. Cada membro do coletivo dessa sociedade do enxame tem suas bandeiras individuais.

Nas redes, como observa Han (2018, p.19), os indivíduos da sociedade do enxame “[...] frequentemente passam uma impressão de serem carnavalescos, lúdicos e descompromissados.” Em vista disso, domina este espaço a individualização do ser humano. Além da dominação do narcisismo que acaba com o sentimento e a prática do cuidado com o outro, a empatia, o respeito individual e o humanismo.

Para Han (2019), temos assim uma sociedade que se afastou da possibilidade de construir diálogo com quem é diferente, com quem pensa diferente. Nesta sociedade registra-se o “[...] desaparecimento da alteridade e da estranheza.” (HAN, 2019, p.7). Isto faz com que tenha-se aberto espaço para uma realidade

social em que o diferente é visto como o grande vilão da evolução da sociedade. A possibilidade de diálogo e convivência com indivíduos que pensam e são diferentes cai por terra. A troca de experiências e a construção de diálogos seriam, na teoria, a base da sociedade moderna e racional, porém, não passam de utopia diante da polarização desenfreada.

Essa sociedade é classificada como a sociedade do cansaço, “[...] um cansaço solitário, que atua individualizando e isolando.” (HAN, 2019, p.44). Uma sociedade em que não se tem paciência e nem disposição para aquilo que diverge das nossas crenças e opiniões. Como efeito, temos uma sociedade cega e dividida em bolhas de indivíduos que pensam exatamente igual. Este é o grande estrago que os algoritmos criados pelas *Big Techs*⁴⁰ causaram, uma vez que, como lembra Han (2019, p.10), “O igual não leva à formação de anticorpos.” Nenhum indivíduo consegue evoluir enquanto ser racional diante do isolamento daquilo que é diferente. A construção do pensamento crítico somente é possível a partir da pluralidade de pensamento, opiniões e posições quanto à organização da vida em sociedade.

Fora das redes sociais digitais, a sociedade cansada e definida como um enxame, costuma se isolar em seus espaços privados, enquanto que dentro da rede os seus dados privados são usados para que estes indivíduos sejam manipulados, servindo, na visão de Véliz (2020, p.33), como peões dos jogos que os cientistas de dados jogam diariamente ao manipular e persuadir os usuários da internet.

Esses cientistas de dados são denominados por Empoli (2019) como engenheiros do caos. De acordo com o autor, estes profissionais entenderam que, em tempos de tecnologias digitais avançadas, a raiva e o ódio consistem em sentimentos dotados de energia que ao serem explorados e misturados ao *Big Data* possibilitam conquistar qualquer que seja o objetivo.

Cultivando a cólera de cada um sem se preocupar com a coerência do coletivo, o algoritmo dos engenheiros do caos dilui as antigas barreiras ideológicas e rearticula o conflito político tendo como base uma simples oposição entre “o povo” e “as elites”. (EMPOLI, 2019, p.14).

Nos casos do *Brexit* e da eleição americana de 2016, o autor atribui o sucesso do nacional populismo a capacidade das empresas de tecnologia de utilizar

⁴⁰ Compreendidas como as grandes empresas de tecnologia.

os dados pessoais para criar algoritmos capazes de dividir simpatizantes de partidos políticos de esquerda e da direita com o objetivo de conquistar os votos não só dos fascistas, mas, de todos os indivíduos que estavam revoltados com a política e com os políticos.

Empoli (2019, p.14) explica que o algoritmo das redes sociais digitais é programado com o intuito de proporcionar ao usuário um conteúdo direcionado e que tem relação com as suas preferências pessoais, a exemplo de pesquisas realizadas anteriormente pelos usuários. Deste modo, o usuário permanece mais tempo na rede. Já o algoritmo criado pelos engenheiros do caos é projetado para sustentar as mais variadas posições, seja ela “[...] razoável ou absurda, realista ou intergaláctica, desde que ela intercepte as aspirações e os medos [...]” (EMPOLI, 2019, p.14). No caso de campanhas eleitorais, o autor reforça que descobrir os medos de cada usuário da rede é o foco central desses algoritmos.

Ao monitorar os indivíduos da rede, acessar seus dados pessoais e analisar essas informações, os engenheiros do caos têm a seu dispor as informações mais sensíveis de cada indivíduo, a exemplo dos seus medos particulares. Após ter clareza de quais são esses medos, a estratégia é alimentar as emoções negativas com publicações estruturadas na desinformação, em teorias da conspiração e *Fake News*. Como esclarece Empoli (2019, p.63):

A indignação, o medo, o preconceito, o insulto, a polêmica racista ou de gênero se propagam nas telas e proporcionam muito mais atenção e engajamento que os debates enfadonhos da velha política. (EMPOLI, 2019, p.63).

Todos esses elementos já conhecidos dos engenheiros do caos, garantem o engajamento do público alvo, a partir de curtidas, comentários e compartilhamentos de conteúdos desinformativos que, além de invadir as *timelines* dos usuários nas redes sociais, passam a ser reproduzidos fora das redes. Em espaços do cotidiano tanto da vida pública como privada. Logo, o caos está instaurado e o controle e o combate à desinformação passa a ser como “enxugar gelo”. Diante do contexto contemporâneo, vale destacar que nunca foi tão necessário “enxugar gelo”, como forma de não ficarmos de braços cruzados, assistindo a derrocada da sociedade e da democracia.

A fase atual da comunicação, na avaliação de Castells (2018, p.5) é dominada pela mentira, e, é chamada de pós-verdade. Para o autor, acabamos por nos transformar em uma sociedade sem privacidade em que cada indivíduo na rede não corresponde a um ser humano e, sim, a um pacote de dados. Isto fez com que estejamos vivendo um período de extrema contradição. Estamos na era da comunicação em tempo real, privilegiados pela imagem, pelo áudio e pela possibilidade de nos comunicarmos com indivíduos em qualquer canto do mundo, desde que estes estejam conectados, porém, nossas vidas estão “[...] nas mãos de nossas máquinas.” (CASTELLS, 2018, p.111).

As mesmas máquinas criadas com o propósito de aproximar indivíduos, encurtar distâncias, proporcionar a democracia participativa e colaborar na emancipação cidadã, também colaboraram de forma direta no processo de divisão da sociedade e auxiliaram a propagar a desinformação, o ódio, a intolerância e a crise da democracia. Vale lembrar que essas máquinas, a exemplo dos *bots* e algoritmos, não atuam por conta própria, não têm objetivos próprios, suas criações são feitas por humanos que definem qual será seu objetivo de atuação.

Embora a *Cambridge Analytica* tenha encerrado suas atividades em 2018, após a repercussão negativa do vazamento de dados pessoais dos usuários do *Facebook*, o método da desinformação industrializada e automatizada segue em vigor, não apenas em campanhas eleitorais, mas, ampliou-se para campanhas que visam instaurar o medo e o caos e, atualmente, em meio à pandemia de Covid-19, tem como alvo a ciência e o saber científico. O foco da atuação tem sido o investimento na produção e circulação descontrolada de *Fake News*, compreendidas neste estudo como um termo equivocado para fazer referência a desinformação que circula na internet, conforme será abordado na próxima seção deste capítulo.

3.2 Fake não é News

O termo *Fake News* conquistou notoriedade a partir de 2016, a partir do candidato à presidência dos Estados Unidos, Donald Trump. Este utilizava a expressão para acusar o jornalismo e os jornalistas de mentir. Depois de ter sido eleito e tomar posse como presidente, Flood (2017) destaca que Trump declarou-se autor intelectual do termo *Fake News*. Seus seguidores e simpatizantes, além de lideranças populistas e autoritárias no cenário mundial, inspiradas em Trump,

passaram a utilizar o termo com os mesmos objetivos, atacar o jornalismo e os jornalistas.

Cita-se como exemplo o ex-presidente Jair Bolsonaro que ao longo do ano de 2019, como aponta Afonso (2019) fez uso dos termos “*Fake*” ou “*Fake News*” em suas páginas em redes sociais digitais 31 vezes. A autora explica que em 20 destas menções, o presidente utilizou os termos para acusar veículos de comunicação ou jornalistas de publicar informações falsas.

O levantamento foi realizado pela agência Lupa, considerada a primeira agência de *fact-checking* do Brasil. Na análise, como explica Afonso (2019), entre os veículos acusados por Bolsonaro de produzir *Fake News* estão a Folha de S.Paulo, O Globo, GloboNews, Estado de S.Paulo e Revista Veja. O jornal Folha de S.Paulo recebeu o maior número de acusações, oito no total. De acordo com a autora, desde 2018, antes de assumir a presidência, Bolsonaro já fazia críticas e acusava a Folha de S.Paulo de produzir conteúdos falsos.

Verifica-se que tanto Donald Trump como Jair Bolsonaro utilizam o termo *Fake* ou *Fake News* para inverter a realidade dos fatos e acusar o jornalismo e os jornalistas de estarem produzindo conteúdos falsos e mentirosos. No caso de Trump, o fato do ex-presidente americano ter declarado ser autor do termo é uma alegação mentirosa e, principalmente, visa disseminar a ideia de que o jornalismo produz conteúdos falsos com a intenção de manipular e ocultar fatos reais.

De modo consciente ou, em alguns casos inconsciente, alguns indivíduos têm adotado o termo para referir-se a informações falsas que circulam especialmente nas redes sociais digitais. Já outros utilizam para desacreditar a prática do jornalismo e defendem que são os jornalistas que produzem e divulgam *Fake News* em suas produções diárias. O uso equivocado do termo *Fake News* tem sido uma prática comum, como apontam Tandoc Jr. *et al.* (2017). Diante deste impasse os autores investigaram seu uso em artigos científicos publicados entre os anos de 2003 a 2017, com o objetivo de conceituar *Fake News* e suas tipologias.

Para tanto, Tandoc Jr. *et al.* (2017) classificam que *Fake News* tem como premissa em suas produções e publicações a apropriação de elementos característicos do jornalismo. “*Fake News* se escondem sob um verniz de legitimidade à medida que assumem alguma forma de credibilidade ao tentar

parecer uma notícia real.” (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.11, tradução nossa)⁴¹. Essas publicações falsas costumam adotar os mesmos estilos de escrita dos textos jornalísticos, adotam imagens em suas publicações que podem ser fotos ou vídeos e os sites que hospedam esses conteúdos usam templates similares aos usados pelos sites de portais de notícias tradicionais e já conhecidos do público. Essas publicações falsas visam alcançar o público a partir da simulação de práticas jornalísticas, no entanto, falta a essas cópias de narrativas jornalísticas o principal elemento do jornalismo, a verdade. Visto que *Fake News* tem a mentira como elemento central.

Já em relação às tipologias de *Fake News*, os autores observaram ao longo do levantamento que nos artigos científicos analisados, o termo esteve relacionado à: sátira de notícias, paródia de notícias, fabricação de notícias, manipulação fotográfica, publicidade e relações públicas e propaganda.

Em sua análise, Tandoc Jr. *et al.* (2017, p.5) verificaram que a sátira de notícias foi a forma mais comum citada como modalidade de *Fake News*. Essas são compreendidas pelos autores como narrativas que simulam programas noticiosos e usam do humor para apresentar conteúdo ao público.

Os programas são produzidos com uma motivação humorística bastante transparente. Eles são injetados com humor para manter o interesse do público tipicamente mais jovem usando irônico, sarcástico, ou gráficos ou comentários exagerados. Ao contrário do noticiário tradicional, esses programas são realizados diante de um público que ri enquanto as piadas são lidas. (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.5, tradução nossa)⁴².

A narrativa caracteriza-se, pois, é utilizada para promover a crítica social, a exemplo das sátiras que visam criticar governos. No cenário brasileiro destaca-se o programa *Fora de Hora*⁴³, produzido pela Rede Globo e exibido pela emissora de janeiro a março de 2020. A iniciativa consistia em simular um telejornal que

⁴¹ Citação original: Fake news hides under a veneer of legitimacy as it takes on some form of credibility by trying to appear like real news. (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.11).

⁴² Citação original: The programs are produced with a rather transparent humorous motivation. They are injected with humor to maintain the interest of the typically younger audience using wry, sarcastic, or over-the-top graphics or comments. Unlike traditional broadcast news, these programs are done before an audience who is heard to laugh as the punch lines are read. (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.5).

⁴³ Disponível em: <https://globoplay.globo.com/fora-de-hora/t/MmGptmxPKd/>. Acesso em: 22 jan. 2021.

abordava de forma humorística os temas que estavam em pauta nos noticiários ao longo da semana.

Entre os quadros do programa, alcançou grande repercussão a releitura da música “Tudo Ok” de Thiaguinho MT, Mila e JS Mão de Ouro. O hit foi um dos sucessos do carnaval de 2020 e serviu de referência ao programa que apresentou, ao som da música, o comediante Marcelo Adnet imitando o ex-presidente Jair Bolsonaro. O trecho original da música “Brota no bailão para o desespero do teu ex” foi substituído na paródia por “Tamo tranquilo pro desespero de vocês”. A versão criada pelo programa evidenciava a tranquilidade do presidente e seus aliados em relação às polêmicas envolvendo as áreas da cultura, educação e economia sob a gestão do governo.

Conforme Tandoc Jr. *et al.* (2017) ao longo do levantamento foi possível verificar que vários estudos defendem que sátiras de notícias políticas são *Fake News*, visto que o formato dessas abordagens tem como base a ficção. No entanto, os autores discordam desta classificação, uma vez que essas produções originam-se de eventos reais e usam o humor para atrair e estabelecer a comunicação com o seu público.

Outra modalidade de conteúdo que aparece identificada como *Fake News* é a paródia de notícias. Para os autores, essa modalidade de conteúdo também utiliza do humor para comunicar-se com o público, bem como adota formatos que imitam os veículos de comunicação tradicionais. Porém, essas publicações não necessitam de conteúdos factuais para dar vida a suas produções, diferente das sátiras.

Onde as paródias diferem das sátiras é no uso de informações não factuais para injetar humor. Em vez de fornecer comentários diretos sobre assuntos atuais por meio do humor, a paródia joga com o absurdo dos problemas e os destaca ao inventar notícias inteiramente fictícias. (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.6, tradução nossa)⁴⁴.

Essa narrativa tem sido definida e planejada por seus idealizadores para atender um objetivo específico, entreter o público. Como exemplo, cita-se o site

⁴⁴ Citação original: Where parodies differ from satires is their use of non-factual information to inject humor. Instead of providing direct commentary on current affairs through humor, parody plays on the ludicrousness of issues and highlights them by making up entirely fictitious news stories. (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.6).

brasileiro O Sensacionalista⁴⁵. Fundado em 2009, é apresentado por seus idealizadores como um site de humor e isento de verdade. Suas publicações são divididas nas seguintes editorias: Vídeos, País, Esporte, Entretenimento, Mundo, Digital, Listas e Comportamento.

A maioria das postagens são classificadas em mais de uma editoria, a exemplo da publicação “Homem que ainda estava de quarentena é declarado morto pela família e amigos” que integra duas editorias, Comportamento e País. A paródia noticiosa informa que o último brasileiro que ainda respeitava as regras de isolamento social para evitar a contaminação pelo vírus da Covid-19 foi declarado morto. A publicação destaca que o homem que não saia de casa além do necessário, foi esquecido pelos amigos e familiares e, estes, o declararam como morto.

A postagem é classificada como uma paródia, em razão da sua temática ser verdadeira, visto que refere-se ao baixo índice de isolamento social no Brasil, especialmente, no período das festas de final de ano e nos meses de dezembro de 2020 e janeiro de 2021, meses de férias escolares em que espaços como praias, parques e bares, registraram alto fluxo de circulação de pessoas.

Tandoc Jr. *et al.* (2017) entendem que a paródia, assim como a sátira, são diferentes de outras formas de *Fake News*, uma vez que ambas abordam com ironia situações reais e cotidianas, logo, os autores e os leitores destes conteúdos acabam por compartilhar a mesma piada. Embora possam ocorrer situações em que o produtor do conteúdo e o público não estejam na mesma sintonia e, o leitor possa vir a considerar a piada como um fato verídico e, assim, compartilhar e espalhar a publicação como algo verdadeiro com outras pessoas. No entanto, a intenção que motiva a produção da paródia e da sátira é provocar a crítica social a partir do humor e do riso e não a desinformação.

A terceira modalidade identificada no levantamento realizado por Tandoc Jr. *et al.* (2017) é a fabricação de notícias. Essas referem-se a artigos publicados que seguem o formato de notícias, contudo o seu conteúdo não é fundamentado em fatos verdadeiros. Os autores explicam que esses conteúdos, diferente da paródia, não apresentam de forma implícita ao leitor que a publicação é mentirosa.

⁴⁵ Disponível em: <https://www.sensacionalista.com.br/>. Acesso em: 22 jan. 2021.

O produtor do item freqüentemente tem a intenção de desinformar. Os itens fabricados podem ser publicados em um site, blog ou em plataformas de mídia social. A dificuldade em distinguir fake news fabricadas ocorre quando organizações partidárias publicam essas histórias, fornecendo alguma aparência de objetividade e relatórios equilibrados. (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.7, tradução nossa).⁴⁶

Esses conteúdos fabricados e apresentados ao público como notícias, tem como característica serem produzidos a partir de conteúdos pré-existentes, a exemplo de memes⁴⁷, artigos e reportagens jornalísticas. Além do que, essas publicações podem ser produzidas e publicadas tanto por organizações como por pessoas comuns, ambos os criadores adotam formatos conhecidos como conteúdos noticiosos para reproduzir informações falsas. Os autores explicam que a circulação de conteúdos fabricados deve-se à expansão do acesso às redes sociais digitais. Já sua espalhabilidade está vinculada ao fato de que esses conteúdos costumam ser compartilhados pelos usuários da internet com suas redes de contatos e ação, por sua vez, pode ser repetida várias vezes e em diferentes redes sociais digitais.

Cita como exemplo um vídeo que circulou em dezembro de 2020 na rede social digital Instagram e que denunciava que as vacinas contra a Covid-19 eram produzidas a partir de células fetais e que causavam modificação genética em quem fosse vacinado. Macário (2020) explica que o conteúdo do vídeo foi checado pela agência brasileira Lupa através do projeto de verificação de notícias em que usuários das redes sociais digitais solicitam a checagem da veracidade dos conteúdos que visualizam em circulação nas redes. A agência concluiu que o conteúdo é falso, portanto, comprovadamente incorreto, embora o vídeo tenha sido visualizado mais de 88,5 mil vezes até o dia 14 de dezembro de 2020, data da publicação da checagem no site da Lupa.

O mercado da fabricação de notícias tem gerado uma série de preocupações, pois, como apontam Tandoc Jr. *et al.* (2017) não tem sido mais o conteúdo e o formato que fazem com que essas publicações falsas pareçam notícias, deve-se somar a ampla circulação desses conteúdos a utilização de *bots* que colaboram de forma crucial para instalação do caos desinformativo generalizado.

⁴⁶ Citação original: The producer of the item often has the intention of misinforming. Fabricated items can be published on a website, blog or on social media platforms. The difficulty in distinguishing fabricated fake news occurs when partisan organizations publish these stories, providing some semblance of objectivity and balanced reporting. (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.7).

⁴⁷ Consistem em imagens, vídeos, áudios e textos que são criados e compartilhados devido a sua composição livre e irônica.

Esses propiciam aos usuários reais da rede uma falsa ideia de que muitas outras pessoas estão consumindo aquele conteúdo e essa ação faz com que este conteúdo passe a ser compreendido pelos usuários reais como uma publicação totalmente verdadeira. A classificação ocorre devido ao fato de ter gerado o engajamento dos demais usuários da rede que atuam como agentes de validação do conteúdo, mesmo que este seja falso.

Por fim, vale destacar que na modalidade de notícias fabricadas a motivação do produtor ou dos produtores destes conteúdos é ocasionar o engano e induzir o público a acreditar e defender inverdades. De acordo com os autores, estes aspectos evidenciam a má fé e as motivações tanto econômicas, políticas e ideológicas que estimulam os autores dessas publicações.

Outra categoria identificada por Tandoc Jr. *et al.* (2017) ao longo do levantamento é a da **manipulação fotográfica**. Essas publicações tratam da manipulação de imagens reais como fotos e vídeos para criar histórias falsas. Para os autores, essa modalidade de produção surge a partir das imagens digitais e sua produção tem sido crescente devido à evolução dos softwares de criação e edição que possibilitaram a criação desde imagens com efeitos simples até manipulações cada vez mais complexas e detalhistas.

Ajustes simples podem incluir aumento da saturação de cor e remoção de elementos menores. Mudanças mais invasivas podem incluir a remoção ou inserção de uma pessoa em uma imagem. (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.8, tradução nossa)⁴⁸.

Dentro desta categoria da manipulação fotográfica, vale atentar para uma iniciativa recente, compreendida como *deepfake*. Embora essa modalidade não apareça na classificação realizada por Tandoc Jr. *et al.* (2017), entende-se que ela merece ser avaliada e estudada, uma vez que essas publicações aumentaram consideravelmente nos últimos dois anos nas redes sociais digitais.

Compreendidas por Schick (2020) como mídias sintéticas, visto que são desenvolvidas de forma artificial utilizando componentes diferentes do conteúdo original e que possibilitam resultados similares. Estes conteúdos podem ser tanto imagens, áudios ou vídeos, ambos manipulados ou gerados por inteligência artificial.

⁴⁸ Citação original: Simple adjustments can include increasing color saturation and removing minor elements. More-invasive changes can include removing or inserting a person into an image. (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.8).

Já em relação ao objetivo, a autora explica que essas mídias sintéticas têm a finalidade de desinformar.

No Brasil, o jornalista Bruno Sartori tem sido referência na produção e publicação de *deepfakes* nas redes sociais digitais. As produções de Sartori, como destaca Fonseca (2020), embora sejam paródias e vídeos de humor sobre figuras políticas, são criadas com base em técnicas de *deepfakes*. Em seu canal no *YouTube*⁴⁹, o jornalista apresenta-se como *deepfaker* e posta vídeos em Jair Bolsonaro aparece interpretando artistas e personagens como Chapolin Colorado, a cantora Joelma e Carminha, personagem da novela “Avenida Brasil”.

Em 2019, Sartori criou um vídeo em que Jair Bolsonaro aparece reproduzindo uma cena da série de televisão Chapolin Colorado e o áudio do vídeo reproduz o discurso do presidente em Dallas no Texas. Na oportunidade o presidente erra a pronúncia da palavra novaiorquinos e adapta seu slogan - Brasil acima de tudo, Deus acima de todos - e inclui os Estados Unidos, contudo, esquece da palavra Deus no final do slogan. O vídeo foi postado no *Twitter*, como aponta Fonseca (2020), e, em um dia, registrou mais de 2 milhões de visualizações.

Destaca-se que as produções criadas por Sartori não podem ser classificadas como *Fake News*, visto que em cada publicação o produtor esclarece ao público que o conteúdo é humorístico e que foi produzido com recursos de inteligência artificial. Portanto, esses vídeos visam por vezes criticar de forma sarcástica, posturas de políticos e gestores públicos. Logo, a intenção não é desinformar, mas, entreter e ao mesmo tempo trazer para o debate público fatos recentes que envolvem toda a sociedade de forma direta ou indireta.

No entanto, esse avanço das tecnologias de inteligência artificial para produção de *deepfakes* é visto com preocupação por Schick (2020). Para ela, em poucos anos veremos qualquer indivíduo com o poder de, a partir do seu *smartphone* e com baixo custo financeiro proporcionado pelo uso de inteligência artificial, produzir *deepfakes*. A autora alerta que esses avanços deverão possibilitar que essas mídias sintéticas desinformativas passem a ser produzidas em larga escala e de forma cada vez mais sofisticada.

O alerta feito por Schick (2020) já é um problema real e pode ser verificado com o surgimento no mercado de aplicativos para dispositivos móveis de iniciativas

⁴⁹ Disponível em: <https://www.youtube.com/c/BrunnoSartori/featured>. Acesso em: 28 jan. 2021.

que usam a inteligência artificial para realizar a troca de rostos em imagens, vídeos, gifs e memes. A exemplo do aplicativo *Reface*⁵⁰ que é oferecido aos usuários de *smartphones* para ser utilizado de forma gratuita.

Na loja de aplicativos, os idealizadores do *Reface* apresentam a ferramenta como uma possibilidade de destruir a realidade. Visto que é possível trocar de gênero, transformar rostos e realizar mesclagens faciais avançadas utilizando o trocador de rostos baseado em inteligência artificial. O usuário apenas precisa baixar o aplicativo, selecionar uma imagem e escolher a animação que irá adotar. Na sequência, o resultado pode ser compartilhado nas redes sociais digitais como *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*.

Observa-se que essa modalidade de recurso tecnológico torna cada vez mais difícil a identificação da veracidade dos conteúdos, especialmente, em formato audiovisual que circulam na internet, em especial as publicações que são realizadas nas redes sociais digitais, uma vez que com a praticidade oferecida pelas tecnologias de inteligência artificial é possível utilizar a voz, a imagem e os trejeitos de pessoas reais para gerar, publicar e compartilhar conteúdos falsos.

Outra tipologia identificada como *Fake News* pelos pesquisadores Tandoc Jr. *et al.* (2017), trata da área da publicidade e de relações públicas em que conteúdos publicitários em forma de divulgação publicitária são publicados e divulgados como conteúdo noticioso. No levantamento realizado pelos autores, o uso de práticas jornalísticas por profissionais da área de relações públicas para divulgar ações de marketing, bem como mensagens persuasivas, também é identificado como *Fake News*.

Algumas destas publicações, criadas para atender demandas da publicidade e das relações públicas, quando chegam ao público são identificadas por eles, inicialmente, como conteúdos noticiosos. Como apontam os autores, essa confusão ocorre, pois esses conteúdos são construídos como narrativas jornalísticas e utilizam-se de fontes oficiais, entrevistas com fontes primárias e secundárias, além de bases de dados. Somente quando o público examina com atenção e criticidade é que compreende que o conteúdo é resultado de uma ação publicitária ou de relações públicas.

⁵⁰ Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=video.reface.app&hl=pt_BR&gl=US. Acesso em: 04 fev. 2021.

Na visão de Tandoc Jr. *et al.* (2017), o fato dessas publicações não serem transparentes quanto ao seu objetivo e a origem que motivou a produção, pode acabar induzindo o público a acreditar que o conteúdo é uma produção jornalística, desenvolvida a partir da premissa jornalística da busca pela verdade dos fatos. Cita-se como exemplo, a mineradora Vale que realizou investimentos massivos em publicidade e ações de relações públicas após o rompimento da barragem da mineradora Vale em Brumadinho, Minas Gerais, em janeiro de 2019. A tragédia ambiental e humanitária deixou 270 pessoas mortas e, até janeiro de 2021, outras onze vítimas continuavam desaparecidas (PONTES, 2021).

Após o ocorrido, em junho de 2019, o jornal Estado de Minas publicou a série de reportagens “Brumadinho e Região - Reconstrução”⁵¹, o conteúdo consiste em um projeto especial de marketing dos Diários Associados, com a publicação de matérias que utilizam da linguagem jornalística para enaltecer a Vale e persuadir o público em relação à atuação séria e humanizada da mineradora após o rompimento da barragem.

O especial destaca a reconstrução de Brumadinho e apresenta ao longo de sua narrativa imagens de pessoas felizes, trabalhando e reconstruindo suas vidas. No entanto, devido ao fato do conteúdo não ser jornalístico, deixa de problematizar e questionar sobre a falta de reparação às vítimas por parte da mineradora, assim como a punição dos responsáveis pelos impactos humanitários e ambientais que se estendem após dois anos da tragédia.

Verifica-se que os conteúdos publicados deixam de lado a realidade dos fatos e destacam de forma superficial um possível lado positivo do episódio que ocasionou perdas e danos inestimáveis. Nesta modalidade de publicação voltada à publicidade e a área de relações públicas é identificada como uma categoria de *Fake News* por Tandoc Jr. *et al.* (2017), dado que envolve diretamente o ganho financeiro de quem produz e publica esses conteúdos, além de beneficiar a imagem ou as ações de uma empresa, marca ou indivíduo.

Outro exemplo que integra essa categoria de *Fake News*, são os *clickbait*⁵² que exploram títulos apelativos com a intenção de atrair leitores para sites comerciais. Essa estratégia publicitária objetiva gerar acessos ao site e transformar

⁵¹ Disponível em: <https://www.em.com.br/patrocinado/reconstrucao/>. Acesso em: 29 jan. 2021.

⁵² Conhecidos como caça-cliques, visam gerar tráfego na internet ao explorar publicações sensacionalistas ou falsas.

esses acessos em dados comercializáveis. Os autores reforçam que em sua maioria esses *clickbait* usam títulos que remetem a conteúdos noticiosos e, ao clicar na publicação, o usuário da rede é direcionado a um site de *marketing* ou vendas. Deste modo, o intuito dessas ações é enganar o público ao oferecer o acesso a conteúdos falsos.

Já a última modalidade verificada por Tandoc Jr. *et al.* (2017) é a propaganda que “[...] refere-se a notícias criadas por uma entidade política para influenciar a percepção do público.” (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.10, tradução nossa)⁵³. Na visão dos autores, essas criações objetivam beneficiar governos, organizações ou figuras públicas. Como exemplo cita-se o investimento realizado pelo governo de Jair Bolsonaro em propaganda no exterior.

No ano de 2019, conforme Pessoa (2021), o governo brasileiro destinou R\$ 11,7 milhões para publicação de propagandas fora do país. Em 2020, o investimento nesta área foi de R\$ 27,7 milhões. De acordo com a autora, esse gasto é 17 vezes maior do que o realizado por todos os governos brasileiros da última década. Uma vez que, com os governos Lula (PT), Dilma Rousseff (PT) e Michel Temer (MDB), o total gasto com propaganda no exterior foi de R\$ 2,14 milhões.

A justificativa do governo para esses gastos elevados, como aponta Pessoa (2021), foi a necessidade de contrapor percepções que o governo federal avalia como equivocadas e que surgem no cenário internacional a respeito do Brasil. As propagandas veiculadas em anúncios em pontos de ônibus e em *outdoors* eletrônicos na cidade de Nova York apresentam um novo Brasil, moderno e produtivo e que preserva 60% da sua vegetação original (PESSOA, 2021).

Porém, o desmatamento da floresta amazônica brasileira segue em alta. Escobar (2020) esclarece que dados medidos pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) registraram aumento de 34% na taxa de desmatamento de agosto de 2019 a julho de 2020. O autor explica que mais de 9,2 mil quilômetros quadrados de floresta foram derrubados neste período. O dado levantado representa a segunda alta na taxa de desmatamento consecutiva nos primeiros dois anos de gestão do ex-presidente Jair Bolsonaro. Na avaliação de Tandoc Jr. *et al.* (2017) essa modalidade de propaganda é identificada como *Fake News*, pois tem como premissa

⁵³ Citação original: [...] refers to news stories which are created by a political entity to influence public perceptions. (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.10).

ocultar fatos e promover uma determinada visão de mundo. Neste caso, o objetivo é persuadir o público ao não apresentar informações sobre a realidade e, em vista disso, cria-se um cenário de negação da verdade dos fatos.

Por fim, os autores após concluírem seu mapeamento quanto ao uso do termo *Fake News*, apontam que sua utilização está dividida em seis definições: sátira de notícias, paródia de notícias, fabricação, manipulação, publicidade e propaganda. Verifica-se que não há um modelo ou categoria única classificada como *Fake News* e cada autor define o termo a partir de sua própria compreensão com base em suas áreas de pesquisa.

A *First Draft News*⁵⁴, organização localizada em Cambridge no Reino Unido e que objetiva melhorar as habilidades e os padrões na cobertura e disseminação de informações na *web*, observa sete variedades de *Fake News*: 1) conexão falsa - caracterizam-se quando títulos e imagens estão desconectadas do restante do conteúdo publicado; 2) contexto falso - casos em que informações verdadeiras são unidas a contextos falsos; 3) contexto manipulado - informações que são manipuladas para enganar o público; 4) sátira ou paródia - não são criadas com a intenção de danificar, no entanto, possuem potencial de iludir; 5) conteúdo enganoso - criado e publicado para gerar engano; 6) conteúdo impostor - visa a personificação de fontes verdadeiras; 7) contexto fabricado - criado exclusivamente para ser falso e ludibriar o público.

Cabe considerar que, embora os autores estabeleçam as modalidades de *Fake News* a partir de seus campos de pesquisa, aparecem pontos em comum nas categorias identificadas acima. Tandoc Jr. *et al.* (2017) classificam que o primeiro ponto é que ambas as classificações de *Fake News* tratam de conteúdos falsos que são construídos a partir de episódios que são apresentados como fatos. Já o segundo ponto está relacionado ao objetivo que instiga o autor a produzir conteúdos falsos, posto que o propósito central é sempre causar algum tipo de engano entre indivíduos ou grupos específicos.

Enganar o público de forma intencional também é definido por Allcott e Gentzkow (2017) como a motivação para a produção de *Fake News*. Conforme os autores, esses conteúdos distorcem a verdade dos fatos e seus produtores almejam, ao criar histórias falsas e mentirosas, a manipulação ideológica, além de ganhos

⁵⁴ Disponível em: <https://firstdraftnews.org/fake-news-complicated/>. Acesso em: 04 fev. 2021.

financeiros. Em seus estudos, os autores apontam que o ganho financeiro motiva o fornecimento de conteúdos falsos, uma vez que esses conteúdos tornam-se virais e passam a gerar receita publicitária para os sites que hospedam essas publicações. Esses ganhos são gerados pelo tráfego que aumenta devido ao uso de *clickbait*.

Já a manipulação ideológica consiste em outro fator determinante para a criação de conteúdos falsos e tem sido cada vez mais adotada devido ao contexto de pós-verdade no qual estamos inseridos na contemporaneidade. Compreendido como o ambiente em que são criados fatos alternativos à realidade, Fuller (2018) explica que esse cenário de pós-verdade caracteriza-se através do pós-fato. Este ocorre quando indivíduos negam de forma deliberada a verdade dos fatos e as evidências que comprovam essa verdade. O autor faz uma observação importante quanto as pessoas responsáveis pela criação de episódios de pós-verdade:

[...] um ‘pós-verificador’ não nega a existência de fatos, muito menos “fatos objetivos”. Ela simplesmente deseja dissipar o mistério em que a criação e manutenção de fatos tendem a ser encobertas. (FULLER, 2018, p.19, tradução nossa)⁵⁵.

O autor cita como exemplo os fatos científicos em que cientistas dedicam horas e horas para a pesquisa em laboratório, após chegarem a um resultado, realizam a publicação das suas descobertas e do método de pesquisa utilizado, em periódicos científicos como forma de informar os demais pesquisadores das suas descobertas e do caminho que trilharam para chegar ao resultado apresentado.

Essas publicações apresentam o conhecimento científico que é julgado por pares que se dedicam a ampliar a produção deste saber científico. Mesmo diante de todas as comprovações e constatações científicas, existem os pós-verificadores que não negam essas descobertas científicas, no entanto, criam fatos paralelos como a intenção de ocultar a real descoberta que passa ter valor científico.

Como se, do lado de fora, longe dos laboratórios, esses pós-verificadores tivessem acesso a informações que modificam o resultado da pesquisa desenvolvida. Contudo, o problema é que essas informações externas e consideradas “privilegiadas” tem como premissa o senso comum. Não foram

⁵⁵ Citação original: [...] a ‘post-truther’ does not deny the existence of facts, let alone ‘objective facts’. She simply wishes to dispel the mystery in which the creation and maintenance of facts tend to be shrouded. (FULLER, 2018, p.19).

testadas, refutadas e nem comprovadas por pares, consistem apenas em suposições ou melhor, achismos, sem valor científico.

De acordo com Legg (2018), a pós-verdade não é um fenômeno novo e os primeiros registros da utilização do termo datam o ano de 1992, quando o cineasta Steve Tesich em uma reação aos escândalos políticos como *Watergate*⁵⁶, qualifica a pós-verdade como a distorção da verdade. Por sua vez, está relacionada a ações em que os indivíduos optam por criar e acreditar em uma verdade inventada. Como consequência, deixam de enxergar a realidade dos fatos como eles realmente ocorreram.

A autora esclarece que, a partir do ano de 2015, o termo voltou a entrar em cena ao ser utilizado pelo professor e pesquisador Jayson Harsin para fazer referência a aspectos que caracterizam a política contemporânea. Em seus estudos, como aponta Legg (2018), Harsin defende que vivemos em um regime de pós-verdade. Visto que diferente das mentiras que marcaram o passado a exemplo de *Watergate*, a pós-verdade praticada na contemporaneidade tem uma maior dimensão, uma vez que seu alcance e repercussão são ampliados devido ao uso de recursos como:

[...] ciência cognitiva, micro-segmentação e outras manipulações sofisticadas (muitas vezes com base em Big Data) para influenciar as emoções e motivações de pessoas comuns, e para tornar mais grosseiro controlar o debate público e a opinião. (LEGG, 2018, p.45, tradução nossa)⁵⁷.

Deste modo, no cenário da pós-verdade os fatos passam a ser irrelevantes para determinados grupos da sociedade que passam a avaliar o cotidiano e formar opinião a partir das suas crenças pessoais. Assim, a opinião individual, fundada no subjetivismo caracterizado pela opinião infundada da negação dos saberes científicos, torna-se mais importante do que qualquer fato real. Como resultado, tem-se estabelecido uma cegueira social que conquista sujeitos integrantes de coletivos fundados e mantidos em comunidades de redes sociais digitais.

⁵⁶ Em 1972, os escritórios do Partido Democrata americano localizados nos edifícios Watergate em Washington, foram invadidos. O episódio ocorreu durante a campanha eleitoral para presidência dos Estados Unidos. Na disputa estavam o republicano Richard Nixon e o democrata George McGovern. Dois anos após, as investigações apontaram que a invasão estava ligada ao comitê de reeleição do presidente eleito, Richard Nixon. Após o escândalo, em 1974, o presidente Nixon renunciou ao cargo.

⁵⁷ Citação original: [...] cognitive science, micro-targeting and other sophisticated manipulations (often drawing on Big Data) to influence the emotions and motivations of ordinary people, and to coarsen and thereby control public debate and opinion. (LEGG, 2018, p.45).

Diante deste contexto, a manipulação ideológica é utilizada para influenciar indivíduos a acreditar e disseminar verdades inexistentes e que não condizem com a realidade, uma vez que não ocorreram. Para tanto, são criadas e disseminadas informações falsas com o intuito de reforçar e convencer sobre a autenticidade destes fatos paralelos.

Seguindo essa mesma linha, Amorós García (2018) reforça que é preciso atentar que *Fake News* “[...] não são criadas por diversão, mas para obter algum benefício.” (AMORÓS GARCIA, 2018, online, tradução nossa)⁵⁸. O autor também entende que a criação e divulgação destes conteúdos estão sempre atreladas a questões econômicas, políticas ou ideológicas.

Amorós García (2018) classifica *Fake News* como uma droga, uma vez que provoca dependência ao mesmo tempo em que satisfaz a necessidade humana, manifestada em sua essência de forma inconsciente. Neste caso, essa modalidade de conteúdo vem suprir uma determinada necessidade humana em consumir informações que reafirmam verdades pessoais.

Assim como ocorre quando há o consumo de drogas bioquímicas, o vício em *Fake News* possibilita que o indivíduo crie uma fantasia, um mundo paralelo ao real. Em seus estudos, Amorós García (2018) enfatiza que, a partir das *Fake News*, o indivíduo cria uma vida ideal baseada em suas preferências particulares. Ocorre assim, a fuga da realidade e, conseqüentemente, a perda daquele que deve ser um dos aspectos que movem a existência humana, o senso e a reflexão crítica.

Uma das razões que reforçam as ideias defendidas por Amorós García (2018) está vinculada ao fato de estarmos inseridos em bolhas. Essas originam-se já nos primeiros registros da história da civilização com a organização em comunidades e caracterizam-se por unir indivíduos a partir de questões que são comuns a um grupo de pessoas, a exemplo da religião, da língua e da cultura. Estes pré-requisitos atuam como filtros que estabelecem a inserção ou a exclusão de indivíduos em grupos determinados.

Contudo, como aponta Santaella (2018), a partir do surgimento da internet, em especial da expansão das redes sociais digitais, a compreensão do termo bolha foi redefinida, ampliada e passou a ser entendida como “atividade baseada em

⁵⁸ Citação original: [...] no se crean por diversión, sino para obtener un beneficio. (AMORÓS GARCIA, 2018, online).

privacidade, personalização, prioridade, localização, ambiente, circunstâncias e tempo.” (SANTAELLA, 2018, online).

A tônica em relação ao termo era de que a internet e as redes sociais digitais seriam uma forma de libertação, através da democratização e descentralização do acesso e da produção informativa por todos os indivíduos inseridos no contexto digital. A autora lembra que no início deste fenômeno, as bolhas eram classificadas como “[...] espaços de proteção e controle da privacidade, contra a invasão da vigilância.” (SANTAELLA, 2018, online). Todavia, a popularização das redes sociais digitais alterou de forma progressiva o conceito anterior referido às bolhas.

Essa mudança tem como elemento central a utilização de recursos das tecnologias de informação e comunicação e deve-se a adoção de algoritmos que definem e identificam ações, neste caso, referem-se a ações na internet, especificamente nas redes sociais digitais. A evolução dos algoritmos possibilitou a identificação e o mapeamento dos perfis de cada usuário da rede, a partir dos seus gostos pessoais, das suas buscas nos navegadores, classificando cada indivíduo com base em questões políticas, econômicas e ideológicas.

Santaella (2018) atribui aos algoritmos a responsabilidade pela redefinição da compreensão do termo bolhas na sociedade contemporânea. Uma vez que é este mapeamento criado por essas tecnologias, que nos fez estarmos divididos e inseridos em filtros de bolhas nas redes sociais digitais. Fator que faz com que estejamos expostos, diariamente em nossas *timelines*, às publicações que reafirmam nossas preferências pessoais. A autora compreende que estamos inseridos em bolhas midiáticas e divididos nas redes sociais digitais em grupos de indivíduos que pensam de modo similar.

O perigo dessa divisão consiste no fato de que a partir do momento em que aquilo que consumimos na rede é definido por um algoritmo, estamos expostos à manipulação e a perda da criticidade em relação ao conteúdo que consumimos. Santaella (2018) classifica a utilização de filtros informacionais nas plataformas digitais desvinculados do senso crítico como responsável pela epidemia contemporânea das *Fake News*, compreendidas pela autora como responsáveis por causar a alienação dos indivíduos.

Vale lembrar que os filtros não operam apenas na camada da distribuição do conteúdo conforme as preferências do usuário e em redes sociais digitais. Anos

antes, Johnson (2012) observava como uma mesma notícia era escrita de diferentes formas para atingir diferentes públicos, enfatizando um ou outro aspecto de um texto original para agradar norte-americanos simpatizantes do Partido Republicano ou do Partido Democrata, por exemplo.

Ao observar orientações para os profissionais das redações de *websites* utilizados na época, como *Yahoo!*, este processamento de uma unidade de texto em várias páginas almejava ampliar o número de acessos através da atração a partir do interesse dos leitores. Em uma metáfora amplamente utilizada na sua obra, o usuário acabaria acessando muito mais pizza do que brócolis. Ou seja, buscaria muito mais um alimento do seu agrado, embora não seja o mais nutritivo, saudável e necessário para manter e preservar sua saúde.

Esta combinação de técnicas de redação voltadas para o *SEO*⁵⁹, uma espécie de *clickbait* sofisticado, tornou-se a mola-mestra da ação dos algoritmos, responsáveis por organizar o intenso fluxo de informações conforme as ações – e, por consequência – interesses de cada integrante de uma rede social ou sistema (ARAÚJO, 2017). Há uma forte tendência de culpar os algoritmos pela distribuição de conteúdo sem verificação, porém, a questão é que eles tornam mais ágeis processos anteriormente utilizados por agentes humanos.

Ao apresentar uma versão da notícia ou outra em uma busca no *Google*, por exemplo, o processo era mais reativo e menos automático do que a distribuição na *timeline* do *Facebook*, que demanda apenas um acesso para a rede social. É interessante observar que este processo recebeu novos tons da ação humana com a utilização do *WhatsApp* e seus grupos, reuniões de perfis em torno de um interesse (seja político ou integrantes de uma mesma família). Curiosamente, mesmo com a presença de contas para disseminação automática de conteúdo, o comportamento quase maquínico de tão incessante de alguns usuários os caracteriza como uma espécie de autômato nestes ambientes.

Este fator evidencia que no cenário de bolhas tem sido “[...] mais fácil enganar as pessoas do que convencê-las de que foram enganadas.” (AMORÓS GARCIA,

⁵⁹ Sigla para *Search Engine Optimization*, ou otimização para mecanismos de busca em português, rotinas e técnicas que orientam tanto a redação de texto bem como aspectos técnicos da publicação de um website para facilitar a escolha por uma ferramenta de pesquisa no momento de apresentar resultados de uma pesquisa, por exemplo.

2018, online, tradução nossa)⁶⁰. Santaella complementa que estes episódios corriqueiros têm gerado “percepções equivocadas e perigosas que tendem a comprometer a saúde social (tanto individual quanto coletiva).” (SANTAELLA, 2018, online). É essa disseminação de mentiras que têm causado a polarização social, ocasionando a proliferação de discursos de ódio, episódios de intolerância e violência. Situações que fazem com que os indivíduos percam a capacidade de conviver em sociedade, de dialogar, de tolerar diferenças e opiniões contrárias, além de causar uma guerra informativa.

Diante de todos os apontamentos realizados acima, verifica-se que o termo *Fake News* tem sido usado de forma desordenada para fazer referências a várias ações que são perceptíveis no cotidiano e que visam enganar e iludir em particular os usuários da internet. Na visão de Jorge (2019), o conceito de *Fake News* tem sido utilizado em diferentes momentos de forma confusa, o que acaba por vulgarizar o termo, uma vez que não há um consenso e uma definição clara sobre o que ele de fato significa.

Para a autora, esses conteúdos falsos tem como meio de proliferação e expansão as novas tecnologias, porém, destaca que os veículos de comunicação e também os jornalistas, têm sido os agentes de propagação do termo *Fake News*, “[...] a mídia dissemina o tema das fake news tanto quanto o teme.” (JORGE, 2019, p.242). A partir das coberturas jornalísticas, os jornalistas, ao usarem o termo *Fake News* contribuem para que ele alcance popularidade entre o público.

Justamente pelo fato de figuras políticas utilizarem o termo para criticar e menosprezar o trabalho jornalístico, defende-se nesta tese que seja realizada a adoção da palavra desinformação para referir-se a conteúdos falsos e mentirosos e que foram produzidos de forma intencional para enganar o público. Por tanto, ao longo deste trabalho a palavra *Fake News* não será utilizada para fazer menção às publicação falsas e enganosas que circulam, principalmente, na internet e nas redes sociais digitais.

Um dos aspectos que reforça a não utilização é a tradução do termo que na língua portuguesa significa notícias falsas. Jorge (2019, p.246) explica que alguns autores têm substituído o termo notícias falsas por notícias fraudulentas. No entanto, em ambas as definições essa modalidade de conteúdo, como esclarece a autora,

⁶⁰ Citação original: [...] es más fácil engañar a la gente que convencerla de que ha sido engañada. (AMORÓS GARCIA, 2018, online).

visa comprometer a credibilidade do jornalismo e sua prática profissional. Como forma de combater este ciclo vicioso, torna-se necessário rever o uso do termo *Fake News*, uma vez que desqualifica o jornalismo.

Defende-se que o jornalismo tem como premissa existencial a verdade, portanto, não é conveniente utilizar a palavra notícia como sinônimo de falsidade, fraude ou mentira. Muito menos produzir notícias com o objetivo de iludir ou disseminar inverdades. Como conceitua Tobias Peucer (2004) em *Os relatos jornalísticos*⁶¹, caracterizada como a primeira tese sobre jornalismo, escrita em 1690 na Universidade de Leipzig, na Alemanha, a notícia é uma forma de relato que deve ser construída com base na credibilidade e na verdade. Para tanto, o autor lembra que esses relatos não consistem em diários particulares, e, sim, resenhas públicas que tem a finalidade de tornar fatos reais conhecidos.

Em suas pesquisas sobre a natureza das notícias, Robert Park (2008) classifica que a função social da notícia é informar e orientar o indivíduo e toda a sociedade dentro do contexto do mundo real. Park (2008, p.59) ressalta que após publicada e alcançar o público, a notícia virá história, fator que comprova a efemeridade da notícia. Para tanto, o autor defende que a notícia é uma forma de conhecimento do tempo presente, uma vez que o relato noticioso não tem como foco eventos do passado e nem do futuro.

Deste modo, a sátira de notícias, a paródia de notícias, identificadas no levantamento realizado por Tandoc Jr. *et al.* (2017) e apontada pela *First Draft News*, além da publicidade e propaganda que também são qualificadas em alguns estudos como modalidades de *Fake News*, ambas não tem como premissa existencial a mentira, assim como apresentado no primeiro capítulo desta tese.

Cada área tem propostas de produção específicas e que nada tem e nem devem ter em comum com práticas enganosas e de manipulação. Já a fabricação, a manipulação de conteúdos, a conexão falsa, o contexto, o contexto manipulado, o conteúdo enganoso e o conteúdo impostor, têm em comum o fato de terem em seu DNA, a desinformação.

O uso da palavra desinformação para fazer referências às publicações falsas e enganosas que circulam na internet tem sido adotado por pesquisadores e organizações no cenário nacional e internacional. A exemplo do Plano de Ação para

⁶¹ No original: De relationibus novellis.

os Direitos Humanos e a Democracia 2020-2024 da União Europeia que, como aponta Campos (2021), prevê “[...] neutralizar a desinformação e conteúdos nocivos na internet [...].” (CAMPOS, 2021, online, tradução nossa)⁶².

Elaborado pela Comissão Europeia, no plano aparece com destaque a necessidade de investimentos em ações de combate a desinformação, uma vez que essa modalidade de conteúdo tem potencializado crises democráticas e de direitos humanos. Campos (2021) ressalta que a Comissão Europeia classifica quatro modalidades específicas de desinformação: a informação enganosa; a desinformação; a influência na informação; e, a interferência estrangeira no espaço de informação.

Em relação à modalidade de desinformação definida como **informação enganosa**, é “[...] aquela com conteúdos falsos ou enganosos que é publicada ou compartilhada de boa fé sem intenção de prejudicar ou obter benefício econômico, mas pode ser nociva [...].” (CAMPOS, 2021, online, tradução nossa)⁶³. Como exemplo, destaca-se uma postagem que circulou em janeiro de 2021 na rede social digital *Facebook*, com a informação de que no estado brasileiro de Santa Catarina, um jovem tentou ser vacinado contra a Covid-19 usando um disfarce de idoso (Figura 1).

Figura 1 - Post informa que jovem tentou furar a fila da vacinação disfarçado de idoso.



Fonte: Captura de tela realizada pela autora.

⁶² Citação original: [...] contrarestar la desinformación y el contenido dañino en internet [...]. (CAMPOS, 2021, online).

⁶³ Citação original: [...] aquella con contenidos falsos o engañosos que se publica o comparte de buena fe sin intención de perjudicar ni de beneficio económico, aunque puede resultar nociva [...]. (CAMPOS, 2021, online).

Em checagem realizada pela agência Lupa, Rômany (2021) explica que a postagem que até às 13h do dia 20 de janeiro de 2021 havia sido compartilhada mais de 680 vezes, é falsa. Pois, a legenda da imagem foi alterada. A imagem original trata de uma reportagem jornalística produzida e reproduzida em 2019 pela TV Band, referente a um ex-funcionário de banco que usando uma máscara que servia de disfarce foi preso em Santa Catarina depois de tentar assaltar a agência em que trabalhava. Rômany (2021) esclarece que a legenda da imagem original é “Homem tenta roubar banco disfarçado de idoso em SC”.

Vale destacar que os usuários que compartilharam essa publicação não obtiveram nenhuma vantagem financeira e também não prejudicaram um indivíduo em específico. Contudo, colaboraram com o espalhamento de mentiras sobre a vacinação contra a Covid-19 em um momento de grande apreensão e expectativa de toda a população em ser imunizada.

Outra modalidade apontada no Plano de Ação para os Direitos Humanos e a Democracia da União Europeia é a própria **desinformação**, compreendida como “[...] conteúdo falso ou enganoso que se espalha com a intenção de enganar ou obter ganho econômico ou político e pode causar dano público [...]” (CAMPOS, 2021, online, tradução nossa)⁶⁴. Como exemplo, destaca-se a postagem realizada pelo ex-presidente Jair Bolsonaro em seu perfil no *Twitter* em janeiro de 2021 reafirmando a efetividade do tratamento precoce contra a Covid-19.

No post, o presidente não cita a fonte das informações, e como explicado pelos cientistas, não há tratamento precoce contra a Covid-19 e a única forma comprovada de evitar a contaminação é a partir do isolamento social e do uso de máscara e higienização frequente das mãos. Portanto, a postagem do presidente trata-se de uma desinformação, fator que fez com a rede social digital *Twitter* marcasse a postagem como enganosa (Figura 2).

⁶⁴ Citação original: [...] contenido falso o engañoso que se difunde con intención de engañar o de obtener ganancia económica o política, y que puede causar perjuicio público [...]. (CAMPOS, 2021, online).

Figura 2 - Post do ex-presidente Jair Bolsonaro classificado pelo *Twitter* como enganoso.



Fonte: Captura de tela realizada pela autora.

A publicação do ex-presidente é um exemplo de desinformação criada e publicada para obter ganho político, visto que o conteúdo é pensado para agradar os seguidores fiéis ao presidente e que caracterizam-se como negacionistas da gravidade e letalidade da Covid-19. Ao mesmo tempo em que a postagem causa um dano público ao espalhar uma mentira em relação a possibilidade do tratamento precoce, o que pode levar a uma parcela de usuários da rede que tiveram acesso ao conteúdo antes deste ser classificado como enganoso, a acreditar e adotar um tratamento precoce e colocando-se em risco, ao acreditar que está imunizado e livre de ser infectado pelo vírus.

Já a terceira modalidade de desinformação consiste na **influência na informação**, classificada como “[...] esforços coordenados de atores nacionais e/ou estrangeiros para influenciar o público [...]” (CAMPOS, 2021, online, tradução nossa)⁶⁵. Destaca-se como exemplo a publicação que circulou no mês de janeiro de

⁶⁵ Citação original: [...] la influencia en la información: esfuerzos coordinados de actores nacionales y/o extranjeros para influir en un público [...]. (CAMPOS, 2021, online).

2021, na rede social digital *Facebook*, que trazia a informação de que o jornal americano *The Washington Post* havia informado em uma matéria jornalística que a China não queria usar a vacina contra a Covid-19 desenvolvida pela biofarmacêutica chinesa *Sinovac*, a *CoronaVac* que no Brasil é desenvolvida pelo Instituto Butantan.

De acordo com Pacheco (2021), em checagem realizada pelo site Aos Fatos, a publicação que no dia 7 de janeiro de 2021 já havia registrado 4.800 compartilhamentos no *Facebook*, foi classificada como falsa e desinformativa. Uma vez que, conforme checagem, no arquivo do jornal não há reportagens sobre a afirmação feita na postagem (Figura 3).

Figura 3 - Post que afirma que a China não quer usar a vacina produzida contra a Covid-19.



Fonte: Captura de tela realizada pela autora.

Como esclarece Pacheco (2021) são falsas as informações apresentadas que afirmam que a sede da farmacêutica está localizada nas Ilhas Cayman no Caribe, visto que a sede da *Sinovac* está estruturada em Pequim, capital da China. Também é mentirosa a informação de que o governo do Estado de São Paulo financia a *Sinovac* desde 2019, pois o contrato, de acordo com a checagem realizada pelo veículo de comunicação, foi o primeiro a ser firmado entre a empresa e o governo paulistas e sua assinatura ocorreu em junho de 2020.

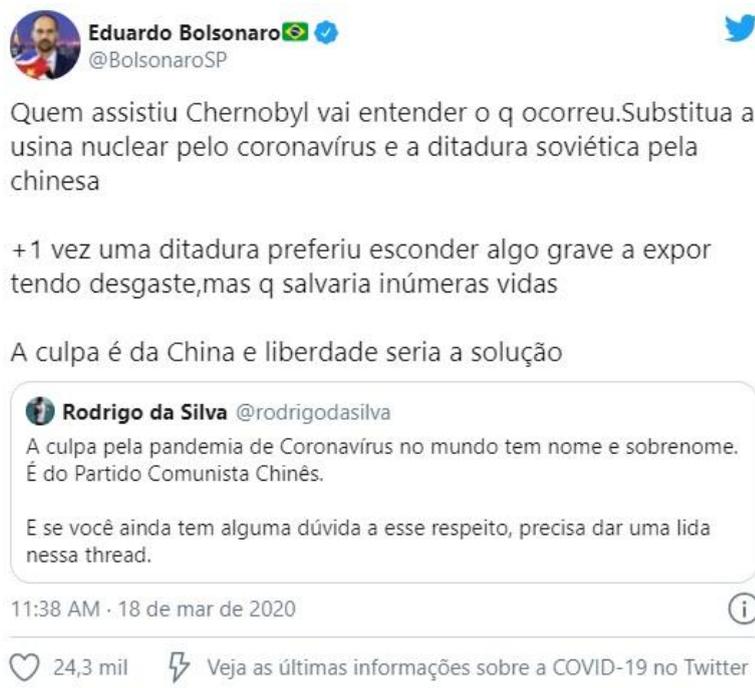
Destaca-se que a China é um dos países que tem sido alvo constante de campanhas difamatórias e desinformativas no Brasil e no mundo. Fator que evidencia a quarta e última modalidade de desinformação, classificada como a **interferência estrangeira no espaço de informação** e caracterizada a partir de ações compreendidas como “[...] esforços coercitivos e enganosos de um ator do

estatal estrangeiro ou de seus agentes para perturbar a livre formação e manifestação da vontade política das pessoas [...]. (CAMPOS, 2021, online, tradução nossa)⁶⁶.

De acordo com o Plano de Ação para os Direitos Humanos e a Democracia da União Europeia, essa modalidade de desinformação tem como diferencial o fato de que pode ser parte de uma operação desinformativa híbrida mais ampla. Cita-se as constantes afirmações feitas em especial na rede social digital *Twitter*, pelo ex-presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, em que sugere que o Coronavírus foi criado em um laboratório chinês. No Brasil, o ex-ministro da Educação do governo de Jair Bolsonaro, Abraham Weintraub usou sua conta no *Twitter* para acusar a China de ter criado o novo coronavírus para dominar o mundo (SOARES, 2020). Também o filho do ex-presidente Bolsonaro, o deputado federal Eduardo Bolsonaro (PL-SP), colaborou com a disputa geopolítica entre os Estados Unidos e a China, ao publicar no *Twitter* uma mensagem que culpou a China pela pandemia (Figura 4).

⁶⁶ Citação original: [...] esfuerzos coercitivos y engañosos de un actor estatal extranjero o de sus agentes para perturbar la libre formación y manifestación de la voluntad política de las personas [...]. (CAMPOS, 2021, online).

Figura 4 - Post no *Twitter* em que o deputado federal Eduardo Bolsonaro responsabiliza a China pela pandemia.



Fonte: Captura de tela realizada pela autora.

Contudo, como aponta Monnerat (2020) em checagem realizada pelo site Estadão Verifica, é possível confirmar que o vírus SARS-CoV-2 vírus que causa a Covid-19, tem origem natural. O estudo realizado por pesquisadores dos Estados Unidos, Austrália e Reino Unido, publicado na revista científica *Nature Medicine* aponta que não há nenhuma evidência científica que comprove que o vírus foi criado em laboratório.

Deste modo, como destaca a autora, no estudo os pesquisadores apontam duas possíveis origens para o novo coronavírus. A primeira é de que o vírus pode ter evoluído em hospedeiros animais antes de infectar seres humanos. Já a segunda é que pode ter apenas passado de animais para humanos e, a partir daí, desenvolvido suas características atuais. Ambos os pesquisadores refutam a ideia de que o vírus tenha sido criado de modo proposital.

Portanto, entende-se que a China tem sido alvo de uma operação desinformativa ampla envolvendo diferentes países e o foco da ação está na disputa geopolítica, tecnológica e comercial que envolve de um lado a China e do outro os Estados Unidos e seus apoiadores, a exemplo do Brasil, que durante o governo de

Trump a partir da manifestação do ex-presidente Jair Bolsonaro, atuava como aliado dos americanos.

Por fim, neste trabalho a classificação proposta no Plano de Ação para os Direitos Humanos e a Democracia 2020-2024 da União Europeia como a mais adequada para tratar da desinformação contemporânea que tem como característica sua rápida produção, publicação, circulação e alcance, por ter a internet e as redes sociais digitais como canais de distribuição.

Por fim, neste capítulo realizou-se uma reflexão sobre as mudanças nas tecnologias de comunicação e informação que possibilitaram a expansão da desinformação. Além de discorrer sobre os usos equivocados de termos que se referem a práticas enganosas e de manipulação e apresentar consequências trazidas pela desinformação para a manutenção da democracia e da própria sociedade contemporânea. No próximo capítulo desta pesquisa, será apresentada como alternativa para combater e frear a circulação da desinformação, a alfabetização midiática e informacional dos usuários da internet.

4. FREIOS DA DESINFORMAÇÃO

Produções e práticas desinformativas acompanham as evoluções do processo comunicacional, e, assim como abordado nos capítulos anteriores, a desinformação está atrelada ao desenvolvimento das relações humanas. No entanto, na contemporaneidade a circulação e o alcance da desinformação têm atingido diretamente todas as esferas da sociedade, visto que esta modalidade de conteúdo está presente na vida *off* e *online*, com ênfase para o registro da sua presença em grande escala nas redes sociais digitais. Em vista disso, entende-se neste trabalho que a tarefa de eliminar a desinformação pode ser classificada como algo impossível, uma vez que é intrínseco da vida em sociedade. Portanto, cabe investigar e apresentar possibilidades para diminuir a circulação da desinformação e reduzir seus impactos, bem como buscar alternativas que possam frear a desinformação. Neste capítulo são apresentadas algumas possibilidades para diminuir a circulação, a produção, o alcance e os impactos causados pela desinformação na contemporaneidade. São defendidas ações planejadas e organizadas, porém, estas não refletem em sua totalidade em resultados imediatos, pois precisam ser ações a médio e longo prazo, a exemplo da alfabetização e letramento midiático e informacional, terminologia adotada ao longo deste estudo.

4.1 Interrupção do ciclo desinformativo

A desinformação constitui sua organização a partir de uma estrutura sistemática que envolve os seguintes grupos: os produtores de desinformação; os avalistas da desinformação, responsáveis pela divulgação, publicação e espalhamento da desinformação; o alvos da desinformação, em sua maioria grupos específicos de indivíduos para os quais a desinformação é produzida e direcionada; e, por fim, os seguidores da desinformação, integrantes do grupo de alvos que passam a crer, seguir, reproduzir e repercutir a mensagem desinformativa.

Os públicos alvos da desinformação atuam como co-construtores da desinformação, de acordo com a avaliação de Tandoc Jr. *et al.* (2017). Visto que depende diretamente deste público aceitar ou não a veracidade do conteúdo que consome diariamente, seja nos veículos de comunicação ou em suas redes sociais digitais. O ciclo desinformativo necessita da crença do indivíduo para que seja dada

a continuidade ao espalhamento da desinformação. “Sem esse processo completo de engano, as notícias falsas permanecem uma obra de ficção.” (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.12, tradução nossa)⁶⁷. Portanto, a desinformação enquanto sistema está submetida a outros indivíduos que precisam cooperar com o ciclo desinformativo para que este alcance êxito.

Os autores reforçam que, no caso das redes sociais digitais, é o poder de sociabilidade característico destas redes que faz com que a desinformação consiga penetrar em diferentes esferas da sociedade. O usuário da rede possui amigos reais que passam a ser também seus amigos virtuais e a relação de afeto, amizade e confiança que é um traço marcante das relações de amizade na vida fora das redes, é transferida para as relações de amizade dentro da *web*, nas redes sociais digitais.

Deste modo, o conteúdo que um amigo do mundo off line compartilha e publica nas redes online também costuma ser avaliado pelo receptor e amigo com o mesmo critério de veracidade que seria adotado em uma eventual relação de amizade fora das redes. Este ciclo faz com que os conteúdos de terceiros, considerados amigos, sejam legitimados e qualificados como verdade, embora possam ser falsos e desinformativos.

Isto deve-se ao fato de que não houve nenhuma ação de questionamento e checagem da informação, característica de relações baseadas na confiança. É neste descuido ou, nesta brecha, que a desinformação garante o processo de espalhabilidade, aproveitando destes sentimentos de amizade, confiança e credibilidade, nativos das relações humanas.

Este fator evidencia o ponto de vista de Véliz (2020). A autora ressalta como característica de qualquer sistema social, a cooperação. Logo, este sistema somente pode ser rompido quando a cooperação entre os indivíduos que o integram deixa de ocorrer. “Muitas vezes, a necessidade de cooperação não é óbvia até que ela pare, e com ela o todo o maquinário para.” (VÉLIZ, 2020, p.78, tradução nossa)⁶⁸. No ciclo da desinformação, este aspecto pode ser verificado e identificado com relativa facilidade, pois o usuário confia nos amigos que integram suas redes de tal modo

⁶⁷ Citação original: Without this complete process of deception, fake news remains a work of fiction. (TANDOC JR. *et al.*, 2017, p.12).

⁶⁸ Citação original: Often the necessity of cooperation isn't obvious until it stops, and with it the whole machinery grinds to a halt. (VÉLIZ, 2020, p.78).

que não é um hábito questionar os conteúdos postados por pessoas com as quais são registradas relações de proximidade e afeto.

Do mesmo modo, o usuário das redes sociais digitais confia na própria rede que está fazendo uso, produzindo e divulgando suas informações tanto pessoais como profissionais. Especialmente, os usuários conhecidos como imigrantes digitais, caracterizados como aponta Presnky (2001), como os indivíduos que não nasceram no mundo digital e que migraram para espaços como a internet com o desafio de adaptar-se às constantes e rápidas mudanças tecnológicas.

Este público foi ensinado a seguir e reproduzir a premissa da verdade e da confiança única e absoluta, construída com base na prática cotidiana de acreditar nos indivíduos sem grandes questionamentos. Um dos fatores que ajuda a compreender este aspecto pode ser exemplificado a partir das relações baseadas em uma ideia de transferência de conhecimento, deixando de lado a possibilidade do próprio indivíduo construir seu conhecimento com autonomia, como explica Freire (1996).

Em suas relações sociais, o ser humano é ensinado a acreditar e confiar seja em sua família, em seus amigos, em seus colegas de trabalho. A desconfiança surge no andar da vida e tem origem após experiências frustradas em relacionamentos com outros indivíduos. Aprende-se a desconfiar e a duvidar, depois de sermos ensinados a acreditar. Quando o indivíduo migra para utilização de novas formas de comunicação e ingressa na rede mundial de computadores e passa a explorar suas possibilidades, inicia a jornada acreditando e confiando naquela nova experiência, conseqüentemente, em tudo aquilo que ela proporciona.

No caso da *web* e das redes sociais digitais, essa ação de confiar não pode ser realizada de forma ingênua. Mesmo os nativos digitais, definidos por Presnky (2001) como falantes nativos da linguagem digital, seja dos computadores, dos *games* e também da internet. Assim, passa a ser necessário o desenvolvimento de estratégias que evitem que o indivíduo seja um alvo fácil de ações desinformativas, a exemplo da verificação da veracidade dos conteúdos aos quais o indivíduo é exposto e consome em suas experiências cotidianas.

No caso da desinformação, o antídoto para combater a circulação desses conteúdos é o próprio veneno que motiva a sua criação. A diminuição de práticas e episódios desinformativos, assim como suas conseqüências, está diretamente

vinculada à sua origem. Visto que a iniciativa desinformativa sempre é criada e elaborada por seres humanos, embora possa ser aperfeiçoada com a ajuda de *bots*, é o indivíduo real de carne e osso, o autor intelectual da desinformação. É quem cria e organiza estratégias para que o conteúdo atinja o alcance projetado. Porém, é também o próprio ser humano que possui o poder para combater o ciclo da desinformação.

A responsabilidade para frear a desinformação é conjunta, envolve as plataformas de redes sociais digitais, os governos, os veículos de comunicação e o público, a exemplo dos usuários das redes sociais digitais. No caso das plataformas de redes sociais digitais, Pasquetto e Swire-Thompson (2020) apontam que essas redes desempenham uma função de suma importância na difusão da desinformação. Por outro lado, essas plataformas ainda são pouco transparentes em relação aos dados que possuem dos seus usuários.

Os autores ressaltam que, frequentemente, as plataformas de redes sociais digitais financiam pesquisas relacionadas a má informação e desinformação, contudo, são raros os casos em que permitem que os pesquisadores tenham acesso aos dados que estão sob sua tutela enquanto plataforma que detem informações referentes ao seus usuários e aos modelos algoritmos que utilizam para direcionar os conteúdos aos grupos de usuários. (PASQUETTO; SWIRE-THOMPSON, 2020).

Os pesquisadores ressaltam que seguidamente são registrados episódios que comprometem a transparência e a liberdade de atuação dos pesquisadores. Uma vez que as próprias plataformas definem com base em suas preferências, quais informações serão compartilhadas com pesquisadores e quais são reservadas, portanto, intocáveis.

Para frear a desinformação, os autores defendem a efetivação de processos colaborativos entre pesquisadores e plataformas de redes sociais digitais, como forma de auxiliar na pesquisa e produção de dados reais e atualizados sobre a desinformação na rede.

Maior acesso aos dados seria permitir aos pesquisadores realizar estudos em uma escala mais ampla, permitir uma melhor caracterização de desinformação em contextos do mundo real e facilitar o teste de intervenções para evitar a propagação de

desinformação.(PASQUETTO; SWIRE-THOMPSON, 2020, online, tradução nossa)⁶⁹.

A transparência e o acesso aos dados que as plataformas de redes sociais digitais possuem referentes aos seus usuários, bem como características dos processos e procedimentos adotados por essas empresas através de seus algoritmos, podem apontar caminhos para qualificar pesquisas e identificar possibilidades de ações para as seguintes áreas temáticas, de acordo com Pasquetto e Swire-Thompson (2020): métricas e design da desinformação; perfil e particularidades dos indivíduos que se envolvem com desinformação; organização de dados únicos sobre desinformação; características das campanhas de desinformação; intervenções para combater a desinformação; e, o compartilhamento de dados aplicado à resolução de problemas ocasionados pela desinformação.

Em relação à primeira área temática, referente às métricas e o design da desinformação, Vosoughi (2020) defende a necessidade de dados exatos sobre o alcance que os conteúdos desinformativos possuem nas redes sociais digitais. O autor esclarece que duas são as possibilidades de métricas acerca das publicações que são realizadas nas redes sociais digitais: as métricas de expressões, vinculadas ao engajamento dos usuários da rede com os conteúdos, a exemplo dos compartilhamentos e interações com a publicação; e as métricas de impressão, relacionadas ao número de usuários que fizeram a leitura do conteúdo postado.

Vosoughi (2020) defende que as métricas de expressão oportunizam o levantamento de dados sobre o espalhamento da desinformação, porém, são as métricas de impressões que oferecem o reconhecimento sobre o real impacto da desinformação. Essas bases de dados, de acordo com o autor, são verificadas pelas plataformas, contudo, não são divulgadas aos pesquisadores para que estes possam analisar e estudar as bases de dados de modo aprofundado.

O autor defende que as plataformas deveriam assumir o compromisso de disponibilizar aos pesquisadores os acessos às métricas de impressão com dados sobre o conteúdo lido pelo usuário e o modo como essa leitura foi realizada.

⁶⁹ Citação original: Increased data access would enable researchers to perform studies on a broader scale, allow for improved characterization of misinformation in real-world contexts, and facilitate the testing of interventions to prevent the spread of misinformation. (PASQUETTO; SWIRE-THOMPSON, online, 2020, online).

Isso nos permitiria estudar, entre outras coisas, a diferença entre postagens contendo informações incorretas que são lidas e compartilhadas com aquelas que são lidas, mas não compartilhadas; e a diferença entre as pessoas que lêem e compartilham informações incorretas para aquelas que lêem, mas não compartilham. (VOSOUGHI, 2020, online, tradução nossa)⁷⁰.

O acesso a esses dados é apontado pelo autor com uma possibilidade para auxiliar na concepção de estratégias para frear a desinformação. Visto que seria possível compreender o processo de tomada de decisão dos indivíduos que compartilham desinformação, além de mapear os conteúdos virais, identificar os elementos que os sustentam e os caminhos que percorrem para alcançar seus alvos nas redes.

Seguindo a linha referente a necessidade de avaliar as métricas e o design da desinformação, Porter e Wood (2020) propõem a realização de ensaios externos randomizados controlados (RCT)⁷¹ sem controles internos. Para eles, esses ensaios randomizados nas plataformas de mídias sociais, realizados por pesquisadores externos, sem a interferências das empresas e seus gestores, consistem na oportunidade de evitar conflitos de interesse e garantir a confidencialidade e privacidade dos dados obtidos. Os dados coletados poderiam apresentar respostas para questões como:

Que tipos de intervenções são mais eficazes para reduzir a propensão de um indivíduo para compartilhar desinformação? A exposição aos oponentes políticos ou aliados de alguém afeta a disposição de compartilhar informações incorretas? Até que ponto, se houver, revelar a fonte das intervenções factuais afeta o comportamento?. (PORTER; WOOD, 2020, online, tradução nossa)⁷².

Essas questões, de acordo com os autores, poderiam ser respondidas a partir de dados individuais coletados nas plataformas. Essas informações teriam validade

⁷⁰ Citação original: This would allow us to study, amongst other things, the difference between posts containing misinformation that are read and shared to those that are read but not shared; and the difference between the people who read and share misinformation to those who read but do not share. (VOSOUGHI, 2020, online).

⁷¹ Citação original: Randomized Controlled Trials.

⁷² Citação original: What kinds of interventions are most effective at reducing an individual's propensity to share misinformation? Does exposure to one's political opponents or allies affect willingness to share misinformation? To what extent, if any, does revealing the source of factual interventions affect behavior?

fora das redes com potencial de identificar respostas para aspectos internos e externos das plataformas referentes à desinformação.

Por fim, Joseph *et al.* (2020) destacam que para avançar na pesquisa sobre a relação entre desinformação e as plataformas de mídias sociais digitais, é preciso atentar para cinco áreas que necessitam de colaboração contínua entre pesquisadores e plataformas para alcançar indicativos de soluções que envolvem diretamente métricas e design da desinformação, são elas: 1) estrutura de experimentos de pesquisa com ênfase no público; 2) informações sobre a exposição e interação individual dos usuários à informação e desinformação; 3) autenticidade e origem das mensagens que circulam nas plataformas de redes sociais digitais; 4) transparência dos conteúdos moderados tanto por algoritmos como por indivíduos reais que atuam na moderação e curadoria de conteúdos nas redes; 5) maior acesso aos dados e históricos de todas as plataformas de redes sociais digitais, com ênfase para informações relacionadas à Interface de Programação de Aplicativos (APIs)⁷³, como forma de compreender e definir os padrões e protocolos adotadas nas comunicações entre plataformas. (JOSEPH *et al.*, 2020).

De acordo com os estudos dos autores, estreitar a relação entre academia e os dados que as plataformas de redes sociais possuem com o objetivo de apontar soluções para os pontos abordados anteriormente, consiste em possibilitar o desenvolvimento e elaboração de alternativas para solucionar problemáticas que envolvem a privacidade e a confiança na redes sociais digitais, além de compreender e lançar possibilidade de pesquisas futuras que abordem questões que envolvem o contexto amplo da pós-verdade.

Quanto à segunda área temática listada por Pasquetto e Swire-Thompson (2020), essa consiste em compreender o perfil dos indivíduos que se envolvem com desinformação e os motivos que levam a este envolvimento. Para tanto, o acesso aos dados que as plataformas de redes sociais digitais têm sob sua posse, é o elemento chave para que os pesquisadores possam apontar respostas concretas e precisas também sobre o envolvimento dos indivíduos com a desinformação.

Metzger e Flanagin (2020) apontam que é necessário a compreensão do processo comunicativo referente a desinformação para, a partir disso, combater sua proliferação. Os autores ressaltam que os motivos que levam os indivíduos a

⁷³ Citação original: Application Programming Interface.

compartilharem desinformação podem ser os mais variados, visto que há aquele que compartilha por acreditar na veracidade do conteúdo, já outros podem compartilhar essa modalidade de conteúdo como uma estratégia de desafiar essas produções e seus idealizadores, seja por objetivos artísticos e também de entretenimento.

Para tanto, Metzger e Flanagin (2020) defendem que é preciso ter clareza em relação a qual e por quais motivos uma desinformação é compartilhada. Com base nessas informações, argumentam que seria possível desenvolver ações eficazes para conter a desinformação. Porém, essa medida somente seria possível através do trabalho cooperativo entre pesquisadores e plataformas de redes sociais digitais, uma vez que é preciso coletar em maior escala informações sobre:

a) a comunicação em torno do compartilhamento de informações errôneas e desinformações por compartilhadores e receptores de informações (por exemplo, legendas, comentários, emojis, anotações, etc.), (b) dados de relacionamento de rede das pessoas e (c) informações demográficas de usuários para analisar até que ponto as pessoas acreditam que a desinformação é compartilhada ou recebida, mediada pelas características do usuário e pela relação compartilhador-receptor. (METZGER; FLANAGIN, 2020, online, tradução nossa)⁷⁴.

Ao ter acesso a essas informações, os pesquisadores poderiam projetar caminhos e testar alternativas de intervenção e combate à desinformação. A exemplo de recursos que qualifiquem os usuários das redes e da internet como um todo, para interpretar e checar os conteúdos consumidos com o intuito de identificar a presença da desinformação.

Inclui-se neste aspecto a verificação de quem são os indivíduos e porque ocorre o seu envolvimento com a desinformação. A exemplo da população adulta que recorrentemente compartilha nas redes sociais digitais conteúdos falsos e desinformativos. Os estudos de Brashier e Fazio (2020) apontam que os adultos mais velhos têm uma relação de maior proximidade com a desinformação. Este dado é avaliado com preocupação pelas pesquisadoras, pois esse grupo de indivíduos integra uma parcela significativa da população com poder de voto. Além

⁷⁴ Citação original: (a) the communication surrounding the sharing of mis-and disinformation by both information sharers and receivers (captions, comments, emojis, annotations, etc.), (b) people's network relationship data, and (c) users demographic information to analyze the extent to which people believe misinformation as they share or receive it, as mediated by user characteristics and the sharer-receiver relationship. (METZGER; FLANAGIN, 2020, online).

do que, no âmbito da saúde, são o grupo mais vulnerável a doenças, a exemplo da pandemia de Covid-19 que atinge de modo cruel pessoas idosas.

Portanto, é de extrema relevância identificar os conteúdos desinformativos a qual este público costuma ser exposto como forma de identificar os motivos que ocasionam o compartilhamento e a crença na desinformação. Contudo, Brashier e Fazio (2020) entendem que as respostas para essas questões dependem de dados precisos das plataformas e empresas responsáveis pelas redes sociais digitais.

Com o acesso à idade dos usuários, a composição de suas redes sociais, o tempo gasto na visualização de postagens e o envolvimento com as postagens, poderíamos entender melhor como os usuários mais velhos experimentam a mídia social. (BRASHIER; FAZIO, 2020, online, tradução nossa)⁷⁵.

A tarefa de identificar as informações que os usuários das redes veem e como ocorre essa experiência de ver e consumir diferentes conteúdos é avaliada pelas pesquisadoras como alternativa para apontar os motivos reais que tornam os adultos mais velhos propensos e vulneráveis aos conteúdos desinformativos.

Seguindo esta linha de raciocínio, Weeks (2020) complementa que o combustível para proliferação da desinformação é a emoção, especialmente quando os conteúdos falsos estão alinhados com as opiniões dos indivíduos. Este aspecto, de acordo com o autor, já é conhecido entre os pesquisadores, porém, o problema passa a ser em relação ao nível exato de emoção que influencia no envolvimento com o conteúdo desinformativo.

Esses dados que possibilitam identificar como e quais graus de emoção influenciam o indivíduo a realizar uma exposição nas redes e, a partir disso, resultam em envolvimento com os conteúdos, não estão acessíveis aos pesquisadores. Por sua vez, os dados disponibilizados pelas plataformas ainda são escassos e não possibilitam que sejam apresentadas respostas conclusivas para essas problemáticas.

Por conta disso, Weeks (2020) reforça que, para apresentar alternativas de contenção e combater a desinformação, é preciso ter acesso à informações amplas

⁷⁵ Citação original: With access to users' ages, the composition of their social networks, time spent viewing posts, and engagement with posts, we could better understand how older users experience social media. (BRASHIER; FAZIO, 2020, online).

quanto à natureza emocional da desinformação nas redes sociais digitais. Logo, passa a ser imprescindível que as plataformas adotem práticas de maior transparência em relação aos dados que possuem. A reivindicação de Weeks (2020) é pela transparência, pela adoção de dados abertos pelas plataformas.

Essa medida, como aponta o autor, poderia auxiliar pesquisadores a encontrar respostas para perguntas como: com qual frequência os usuários encontram nas redes desinformação emocionalmente evocativa?; de qual modo os usuários são expostos a conteúdos falsos com viés emocional, através do compartilhamento realizado por outros usuários, da exposição acidental ou seletiva, ou, pela filtragem realizado por algoritmos?; como a desinformação influencia emoções relacionadas à preconceitos?; com qual frequência ocorre o envolvimento dos usuários da rede com a desinformação emocional?; quais os efeitos reais deste envolvimento?; ao se deparar com desinformação emocional, o usuário é conduzido a conteúdos de níveis maiores de extremidade, como esse conteúdo reflete na polarização e na aceitação por parte dos usuários de teorias da conspiração? (WEEKS, 2020, online).

As perguntas levantadas pelo autor indicam a crescente necessidade de encontrar respostas que possam indicar caminhos para resolver algumas das problemáticas que têm sido causadas pela desinformação e que impactam diretamente na sociedade contemporânea, bem como no futuro da humanidade e das democracias. Weeks (2020) avalia que somente será possível avançar no combate à desinformação no momento em que ocorrer a compreensão de como a raiva e o medo atuam enquanto agentes da desinformação emocional.

Outra medida consiste em verificar cientificamente como essas emoções são determinantes para expansão e crença da desinformação nas redes sociais digitais por parte dos indivíduos que frequentam estes espaços de interação. Contudo, Weeks (2020) lembra que este caminho passa necessariamente pela adoção de maior transparência e divulgação dos dados que as plataformas que gerenciam as redes sociais digitais têm sob sua custódia.

A terceira área temática identificada por Pasquetto e Swire-Thompson (2020), refere-se à construção de um conjunto de dados únicos sobre desinformação. Portanto, consiste na organização de dados que possam possuir potencial para serem validados e utilizados em aplicações práticas. Bond *et al.* (2020) explicam que

a pesquisa que trata sobre a área da desinformação tem como tendência estar concentrada em “[...] conjuntos não representativos de afirmações.” (BOND *et al.*,2020, online, tradução nossa)⁷⁶.

Para o autor, é preciso incluir nessas pesquisas desinformações populares e impopulares. A desinformação popular é avaliada como aquela exclusivamente prejudicial e que atrai a atenção de grandes parcelas da população. Nesta categoria enquadram-se desinformações como: “Vacinas contra Covid-19 causaram a morte de 181 pessoas nos Estados Unidos”⁷⁷. Este conteúdo falso circulou em fevereiro de 2021 em postagem realizada no *Facebook*.

Já as impopulares são apontadas por Bond *et al.* (2020) como aquelas que são focadas em grupos específicos da população e, por estes, compartilhadas. Cita-se a desinformação que circulou em abril de 2021 e foi reproduzida pela jornalista Leda Nagle em uma transmissão ao vivo⁷⁸, mencionando um possível plano do presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva (PT) para matar Jair Bolsonaro. O vídeo dessa afirmação foi compartilhado na rede social digital *Twitter* e o seu conteúdo falso foi direcionado para inflar os ânimos da população e agradar uma parcela da população apoiadora e simpatizante do ex-presidente Bolsonaro e ferozmente contrária ao presidente Lula.

Bond *et al.* (2020) defende que incluir essas modalidades de desinformação nas análises e pesquisas científicas tornará possível a produção de dados qualificados quanto ao conteúdo desinformativo que é compartilhado. Além de possibilitar a identificação de informações sólidas relacionadas aos indivíduos que compartilham estes conteúdos, porém, com a premissa de não invadir sua privacidade. Uma vez que, tanto as desinformações populares como as impopulares, possuem características específicas que necessitam ser identificadas e seus efeitos e reflexos pesquisados com base em dados concretos.

Para tanto, a tarefa de construir um conjunto de dados qualificados para fundamentar a realização de pesquisas sobre desinformação requer necessariamente a colaboração direta das plataformas de redes sociais digitais. Benevenuto e Ortellado (2020) reforçam que, os dados que o *WhatsApp* possui,

⁷⁶ Citação original: non-representative sets of claims. (BOND *et al.*,2020, online).

⁷⁷ Disponível em:

<https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2021/02/05/verificamos-vacinas-morte-estados-unidos/>. Acesso em: 23 abr. 2021.

⁷⁸ Citação original: <https://www.youtube.com/watch?v=EIs-1L9rP9Y>. Acesso em: 23 abr. 2021.

poderiam, ao serem divulgados e seu acesso liberado pela plataforma, fazer a diferença na pesquisa sobre desinformação. De acordo com os autores, tem sido extremamente árdua a tarefa de pesquisar e rastrear a desinformação que circula nesta rede social digital em larga escala, “Devido à natureza criptografada privada das mensagens no WhatsApp [...]” (BENEVENUTO; ORTELLADO, 2020, online, tradução nossa)⁷⁹.

Diante de todos estes entraves, os autores apontam que todos os membros da comunidade científica que pesquisam a desinformação nesta rede seriam favorecidos caso o *WhatsApp* divulgasse ao menos dados que detém sobre três áreas específicas: quantitativo de usuários; usos que estes fazem desta rede, a exemplo da frequência e quantidade de mensagens direcionadas tanto individual como coletivamente em grupos de usuários; quantas vezes informação e desinformação viral é distribuída, como forma de possibilitar aos pesquisadores “[...] medir a propagação de um determinado conteúdo dentro do WhatsApp.” (BENEVENUTO; ORTELLADO, 2020, online, tradução nossa)⁸⁰; disponibilizar uma mostra de nomes aleatórios de grupos, como forma de possibilitar pesquisas para compreender a organização e os usos que são realizados da rede por diferentes indivíduos em suas organizações online.

Por fim, Benevenuto e Ortellado (2020) reforçam que esses dados possibilitam aos pesquisadores verificar os reais efeitos da desinformação na organização da sociedade e da vida em comunidade. McNealy e Nah (2020) contribuem ao afirmar que os dados das redes sociais digitais têm potencial para que seja investigado cientificamente quais implicações a exposição do cidadão à desinformação nas plataformas ocasiona, tanto para a participação cívica dos indivíduos, como para formação do capital social, além de averiguar os impactos desta exposição na democracia.

Já a quarta área temática apontada por Pasquetto e Swire-Thompson (2020) como crucial para ampliar as pesquisas sobre desinformação, bem como apontar caminhos para frear a proliferação deste conteúdo, trata das campanhas de desinformação e suas características. Varol *et al.* (2020) explicam que as

⁷⁹ Citação original: Due to the private encrypted nature of the messages on WhatsApp [...].” (BENEVENUTO; ORTELLADO, 2020, online).

⁸⁰ Citação original: [...] measure the spread of a given content inside WhatsApp. (BENEVENUTO; ORTELLADO, 2020, online).

plataformas de redes sociais digitais possibilitaram o surgimento das operações de desinformação *online* aliadas à ferramentas e recursos aprimorados que visam “[...] ocultar procedência, direcionar indivíduos vulneráveis e rápida avaliação/otimização de estratégias e narrativas.” (VAROL *et al.*, 2020, online, tradução nossa)⁸¹.

Por vezes, essas operações são exercidas nas redes sociais digitais com o auxílio de *bots* e *trolls*⁸². A exemplo da interferência de *trolls* russos nas eleições de 2016 que, como aponta Jamieson (2020), consolidou-se com a utilização de *spam*⁸³ para espalhar desinformação e inflar engajamentos e métricas. Isto ocorre, segundo os autores, pois as plataformas de redes sociais digitais caracterizam-se por suas interfaces programáticas, com destaque para as APIs⁸⁴ que acabaram sendo utilizadas como armas voltadas para ampliar a circulação de conteúdos desinformativos e exercer influência direta em debates e conversas públicas nas redes.

Diante desta problemática, os autores defendem que as plataformas de redes sociais digitais adotem protocolos de compartilhamento de dados com pesquisadores acadêmicos para que seja possível combater a desinformação na rede e adotar medidas efetivas para exclusão de conteúdos falsos e atividades oriundas de perfis falsos na rede.

As plataformas devem fornecer APIs para pesquisadores credenciados acessarem dados necessários para estudar, detectar e combater a manipulação, como estatísticas sobre exclusões, alterações de perfil e atividades de aplicativos de terceiros sem violar as preferências de privacidade definidas pelos usuários. (VAROL *et al.*, 2020, online, tradução nossa)⁸⁵.

⁸¹ Citação original: [...] concealing provenance, targeting vulnerable individuals, and rapid evaluation/optimization of strategies and narratives.

⁸² Usuários da rede que atuam para provocar outros indivíduos com conteúdos que caracterizam-se por serem controversos, falsos e ofensivos.

⁸³ Consistem em e-mails que são enviados para um grande número de pessoas sem que essas tenham solicitado. Disponível em: www.antispam.br/conceito. Acesso em: 25 abr. 2021.

⁸⁴ Interface de Programação de Aplicativos (APIs) são compreendidas como conjunto de definições e protocolos próprios para o desenvolvimento e integração de software de aplicações. APIs possibilitam que soluções ou serviços possam estabelecer comunicação com outros produtos e serviços. Disponível em: <https://www.redhat.com/pt-br/topics/api/what-are-application-programming-interfaces>. Acesso em: 25 abr. 2021.

⁸⁵ Citação original: Platforms should provide APIs for accredited researchers to access data needed to study, detect, and combat manipulation, such as statistics on deletions, profile changes, and 3rd-party application activities without breaching privacy preferences set by the users. (VAROL *et al.*, 2020, online).

Este compartilhamento de protocolos de dados que sejam consistentes, na visão de Varol *et al.* (2020), torna-se o recurso necessário para realização de pesquisas científicas com dados reais e atualizados referente: à aplicação prática das interfaces programáticas; conteúdos que foram removidos pelos usuários; possíveis excessos cometidos por usuários; e, dados sobre contas suspensas por cometer práticas desinformativas. Porém, os autores lembram que para que isso ocorra, deve-se respeitar a ética na pesquisa e os regulamentos de privacidade. Por fim, Varol *et al.* (2020) pedem maior transparência em relação aos dados e protocolos adotados pelas plataformas de redes sociais digitais como forma de proteger os usuários, sua privacidade e a própria democracia.

A quinta área temática trata das intervenções para combater a desinformação. Pennycook e Rand (2020) propõem inicialmente pesquisas e investigações experimentais para identificar quais intervenções são efetivas e capazes de produzir resultados no combate à desinformação. Portanto, mostram-se contrários à implementação de medidas intervencionistas baseadas em opiniões e intuítos, sem comprovação científica.

Entre as propostas de pesquisa, os autores destacam a necessidade de envolver os usuários das plataformas de redes sociais digitais de forma aleatória em pesquisas que verifiquem, por exemplo, a quantidade de compartilhamentos, *clicks*, comentários e tempo de leitura dedicado às publicações. Para os autores, ao realizar estes estudos seria possível identificar crenças e atitudes dos usuários nas redes sociais digitais.

Pennycook e Rand (2020) elencam intervenções que poderiam ser pesquisadas e testadas, como a criação de rótulos específicos de conteúdo noticioso com avisos que possam lembrar aos usuários a importância da verificação das informações antes de realizar qualquer compartilhamento de conteúdo. Para os autores, essa possibilidade de intervenção amplia as tentativas para implementação de ações voltadas para a alfabetização digital.

Outra possibilidade de intervenção apresentada por Pennycook e Rand (2020), consiste no desenvolvimento de avaliações que possibilitem classificar dentro dos algoritmos das redes sociais digitais, a precisão dos conteúdos publicados por todos os usuários. Ambas as investigações potencializam o fornecimento de “[...] evidências claras e concretas sobre quais abordagens são

mais eficazes (e que podem ser realmente contraproducentes).” (PENNYCOOK; RAND, 2020, online, tradução nossa)⁸⁶. De acordo com os autores, sem esse esforço entre as plataformas e os pesquisadores, o público não poderá confiar nos discursos adotados pelas plataformas de redes sociais digitais de que estão comprometidas com o combate à desinformação.

Seguindo a proposta de ações intervencionistas capazes de conter conteúdos e campanhas desinformativas, Amazeen e Vargo (2020) destacam que plataformas de redes sociais digitais, a exemplo do *Facebook*, estabeleceram parcerias para verificação das publicações que circulam em suas plataformas. No Brasil, podemos citar o site Aos Fatos⁸⁷, parceiro desde 2018 do programa *Third-Party Fact-Checking Partners*⁸⁸, iniciativa de verificação de desinformação do *Facebook*. De acordo com a apresentação do Aos Fatos descrita em seu site, o projeto da plataforma reúne iniciativas mundiais independentes com a finalidade de conter a circulação da desinformação no *Facebook* e no *Instagram*.

Amazeen e Vargo (2020) esclarecem que, embora o programa do *Facebook* seja uma iniciativa em vigor em todo o mundo, a desinformação continua circulando na rede social digital. Para tanto, sugerem uma maior transparência e divulgação dessas iniciativas de verificação dos fatos que atuam diretamente no combate à desinformação nas redes e propoem uma Interface de Programação de Aplicativos (API) que possa identificar e mostrar mensagens como informações falsas, para assim incluir possibilidades de remoção deste conteúdo, aplicação de rótulos e demais recursos para desqualificação do conteúdo desinformativo nas redes.

As autoras destacam que além de identificar a desinformação que circula nas redes sociais digitais, os pesquisadores precisam ter acesso a dados como: quem ainda consome este conteúdo falso; dados demográficos deste consumo; como estes usuários reagem aos conteúdos que visam combater a desinformação, comentam, compartilham?

⁸⁶ Citação original: [...] would provide clear, concrete evidence about which approaches are most effective (and which may actually be counterproductive). (PENNYCOOK; RAND, 2020, online).

⁸⁷ Disponível em:

<https://www.aosfatos.org/noticias/como-funciona-parceria-do-aos-fatos-com-o-programa-de-verificacao-de-desinformacao-no-facebook/>. Acesso em: 26 abr. 2021.

⁸⁸ Disponível em: <https://www.facebook.com/journalismproject/programs/third-party-fact-checking>. Acesso em: 26 abr. 2021.

Os pesquisadores precisam de visibilidade dessas ações para avaliar como a ideologia política, o uso da mídia e a alfabetização midiática interagem com as etapas que as plataformas estão realizando para corrigir a desinformação. (AMAZEEN; VARGO, 2020, online, tradução nossa)⁸⁹.

Para compreender as consequências da desinformação e apontar caminhos para construção de sistemas que possam interferir de modo efetivo na interrupção do ciclo desinformativo, as autoras reforçam que a alternativa está em ações de cooperação entre pesquisadores e plataformas. Já para Marwick *et al.* (2020), o primeiro passo está em compreender a desinformação no universo das redes sociais digitais. A primeira pergunta a ser respondida deve ser “Onde e com quem se origina a má informação/desinformação viral?.” (MARWICK *et al.*, 2020, online, tradução nossa).⁹⁰ As respostas para essa questão podem ser encontradas, conforme os autores, a partir do acesso aos dados cruzados das plataformas. Em seus estudos, Marwick *et al.* (2020) citam o exemplo de vídeos com conteúdo conspiratório que são publicados no *YouTube* e que podem, a partir do acesso cruzado de dados, serem identificados logo na primeira vez em que são compartilhados em redes sociais digitais.

Portanto, ao responder essa pergunta, os autores entendem que é possível avançar na identificação da origem da desinformação, bem como mapear as plataformas que abrigam estes conteúdos e que colaboram para sua multiplicação na rede. Este é apontado como passo inicial para redução da expansão e circulação da desinformação nas redes sociais digitais.

A segunda pergunta é “Quais estratégias de correção de desinformação funcionam melhor com quais públicos ou dados demográficos?.” (MARWICK *et al.*, 2020, online, tradução nossa)⁹¹. Em relação a este aspecto, com maior acesso aos dados das plataformas e o consentimento dos usuários, seria possível investigar cientificamente aspectos como a verificação orgânica dos fatos.

Esta trata de identificar “[...] como as pessoas reagem quando um amigo ou membro do grupo aponta informações incorretas que eles compartilharam [...].”

⁸⁹ Citação original: Researchers need visibility into these actions to assess how political ideology, media use, and media literacy interact with the steps platforms are taking to correct misinformation. (AMAZEEN; VARGO, 2020, online).

⁹⁰ Citação original: Where and with whom does viral mis/disinformation originate?. (MARWICK *et al.*, 2020, online).

⁹¹ Citação original: Which mis/disinformation correction strategies work best with which audiences or demographics?. (MARWICK *et al.*, 2020, online).

(MARWICK *et al.*, 2020, online, tradução nossa)⁹². Além disso, os autores apontam a capacidade de realizar um rastreio dos conteúdos que foram verificados e corrigidos, para assim identificar dados referentes aos usuários que receberam e tiveram contato com a verificação de fatos.

Já a terceira e última pergunta elencada pelos autores visa investigar a seguinte questão: “Quais algoritmos de plataforma desempenham o papel mais importante na disseminação - ou redução - da má informação/desinformação?” (MARWICK *et al.*, 2020, online, tradução nossa)⁹³. Entender o funcionamento dos algoritmos de plataformas como *Facebook*, *Instagram*, *YouTube* e *TikTok*, para os autores é crucial ao planejamento e implementação de possíveis intervenções que possam ser consideradas técnicas e científicas, uma vez que até agora as ações realizadas neste sentido foram organizadas sem a transparência de dados, portanto, estão “[...] envoltas na obscuridade.” (MARWICK *et al.*, 2020, online, tradução nossa)⁹⁴.

Ao identificar respostas para essas questões referentes a desinformação que, de acordo com os autores, tem sido cada vez mais multiplataforma e ocorrido de forma cruzada ao envolver diferentes redes sociais digitais, tem início a consolidação de ações de intervenção planejadas e estruturas na finalidade de conter a proliferação e o alcance destes conteúdos desinformativos.

A última área temática definida por Pasquetto e Swire-Thompson (2020), trata da importância do compartilhamento de dados para resolução de problemas ocasionados pela desinformação. Lewandowsky *et al.* (2020) em seus estudos esclarecem que os dados que as plataformas de redes sociais possuem são verdadeiras bibliotecas produzidas com a colaboração de todos os usuários das redes. Logo, os autores consideram estes dados como artefatos culturais que pertencem a toda sociedade que colaborou com a construção desta base de dados.

“Devemos recuperar a ecologia da informação para as pessoas que a criaram.” (LEWANDOWSKY *et al.*, 2020, online, tradução nossa)⁹⁵. Esta é, na visão dos autores, a alternativa que deve ser adotada para que seja efetiva a proposta de

⁹² Citação original: [...] how people react when a friend or group member points out incorrect information they have shared [...]. (MARWICK *et al.*, 2020, online).

⁹³ Citação original: Which platform algorithms play the biggest role in spreading - or curbing - mis/disinformation?. (MARWICK *et al.*, 2020, online).

⁹⁴ Citação original: [...] shrouded in obscurity. (MARWICK *et al.*, 2020, online).

⁹⁵ Citação original: We must reclaim the information ecology for the people who created it. (LEWANDOWSKY *et al.*, 2020, online).

realizar pesquisas científicas independentes e voltadas ao interesse público, sem o controle corporativo. Por sua vez, para que seja realizada, os autores defendem uma parceria colaborativa entre pesquisadores e usuários das redes, que atuariam como cidadãos co-criadores de pesquisas científicas.

Isso pode ser alcançado por meio de plataformas de pesquisa dedicadas e plug-ins de navegador, aplicativos móveis e outras ferramentas de coleta de dados digitais que permitem que os pesquisadores acessem as atividades online das pessoas sujeitas a restrições estritas de confidencialidade e anonimato. (LEWANDOWSKY *et al.*, 2020, online, tradução nossa)⁹⁶.

Esses dados oriundos destas pesquisas colaborativas são vistos pelos autores como recursos capazes de construir um bem cultural comum, respeitando a privacidade dos usuários da rede, a pesquisa e o trabalho dos cientistas. Além do que, consistem na construção de bases de dados capazes de potencializar o surgimento e desenvolvimento de alternativas exitosas que possibilitem conter e frear a circulação da desinformação.

As áreas temáticas até aqui apresentadas e estabelecidas por Pasquetto e Swire-Thompson (2020), objetivam apontar alternativas para frear a desinformação a partir do estabelecimento de parcerias sólidas entre plataformas de redes sociais digitais, pesquisadores produtores de conhecimento científico e usuários da rede, produtores e consumidores de todas as informações e desinformações que circulam nestas esferas do ambiente *online*. Verifica-se que a principal problemática está na transparência de dados e construção de diálogos abertos entre todas as partes envolvidas e interessadas nos processos de construção e combate da desinformação.

Vale destacar que a pandemia de Covid-19 e a polarização política aceleraram algumas medidas voltadas para frear a circulação da desinformação nas redes sociais digitais, como efetivar o cumprimento das próprias políticas de atuação das plataformas de redes sociais digitais. Exemplo disso, foi o banimento do ex-presidente Donald Trump da rede social digital *Twitter* em janeiro de 2021. Como explica Oliveira (2021), a conta de Trump foi banida após a violação de regras da

⁹⁶ Citação original: This can be achieved via dedicated research platforms and browser plug-ins, mobile applications, and other digital data collection tools that allow researchers access to people's online activity subject to strict confidentiality and anonymity constraints. (LEWANDOWSKY *et al.*, 2020, online).

plataforma, como a incitação da violência e publicação de conteúdos falsos e desinformativos que influenciaram diretamente na invasão por parte dos apoiadores do ex-presidente ao Capitólio. Neste mesmo mês, Trump já havia sido banido do *Facebook* e do *Instagram* por tempo determinado, no caso, até o final do seu mandato que encerrou em 20 de janeiro de 2021.

Além do banimento em relação ao descumprimento das regras da plataforma, o *Twitter* adotou a aplicação de selos de alerta em mensagens que possuem teor desinformativo. A exemplo da publicação realizada em janeiro de 2021 pelo ex-presidente Jair Bolsonaro que trata do tratamento precoce contra a Covid-19, informação classificada pela plataforma como enganosa e prejudicial (Figura 5) .

Figura 5 - Selo de alerta aplicado pelo *Twitter* na publicação do ex-presidente Bolsonaro.



Fonte: Captura de tela realizada pela autora.

Após a classificação realizada pela plataforma, a postagem foi apagada. Vale destacar que a iniciativa de apagar a publicação não foi do *Twitter* e, sim, dos administradores do perfil do presidente. Inclusive, em seus selos que identificam os conteúdos enganosos e que podem causar prejuízos ao desinformar a população, a plataforma ressalta que a postagem que recebe o selo não é deletada, devido ao interesse público que possui. No caso da publicação do ex-presidente Bolsonaro, o selo auxilia na identificação e comprovação dos constantes posicionamentos e pronunciamentos desinformativos adotados pelo presidente em suas manifestações públicas, seja nas redes sociais digitais ou fora delas, no mundo *offline*.

Além das plataformas de redes sociais digitais, têm ocorrido uma série de discussões que visam a implantação de legislações específicas para punir a criação e o compartilhamento da desinformação. No Brasil até o mês de junho de 2020, como aponta Miranda (2020), a Câmara dos Deputados já havia recebido 50 propostas de projetos de lei que tem entre suas finalidades, “[...] combater, limitar a disseminação ou mesmo criminalizar notícias falsas (*fake news*)”. (MIRANDA, 2020, online). O autor destaca que, no ano de 2005, foi apresentada a primeira proposta de projeto de lei referente a esta temática.

Essas propostas têm em comum o fato de propor punições para quem cria, divulga e dissemina desinformação, a exemplo do projeto de lei 2389/20 que visa alterar o Código Penal Brasileiro e tipificar o crime de criação e divulgação de *Fake News* referente ao contexto que envolve a pandemia de Covid-19. Assinado pela bancada de deputados federais do Partido dos Trabalhadores (PT), sob a autoria da deputada Rejane Dias (PT-PI), a proposta de projeto de lei defende a detenção de 2 a 4 anos, além de multa para quem criar, divulgar e disseminar conteúdos falsos referentes à Covid-19 na internet. Bem como pena de 4 a 10 anos de prisão para quem for identificado como líder de grupos responsáveis por espalhar a desinformação e gerar o caos desinformativo.

Até o mês de maio de 2021, a Câmara dos Deputados havia recebido mais duas propostas de projeto de lei referentes à desinformação, uma delas protocolada pelo deputado eleito pelo Partido Trabalhista Brasileiro (PTB), Wilson Santiago (PTB-PB) e que apresenta em sua ementa o objetivo de regulamentar como ação que integra a Campanha Nacional de Vacinação contra Covid-19, o dever do profissional de saúde em apresentar a quantidade da dose de vacina que será aplicada no paciente e também:

[...] estabelecer sanção de multa para quem produzir fake news, notícias falsas e simular vacinação, desviar ou se apropriar de imunizante durante a Campanha Nacional de Vacinação contra a Covid-19. (SANTIAGO, 2020, online).

Em relação à punição, o projeto prevê a sanção administrativa, civil e penal acompanhada de multa que pode variar de um a cinquenta salários mínimos para os indivíduos que produzirem conteúdos falsos relacionados à vacinação com a finalidade de veiculação em redes sociais digitais. Também visa punir aqueles que

veiculam e reproduzem conteúdos falsos com multa de um a vinte e cinco salários mínimos. Outro ponto abordado no projeto de lei é a punição para quem desviar ou simular a aplicação de vacinas com multas que variam de dez a cem salários mínimos.

Em virtude da pandemia de Covid-19, as proposições de projetos de lei referentes aos anos de 2020 e 2021 tratam da criminalização da desinformação em um contexto pandêmico. Contudo, vale lembrar que a desinformação afeta diferentes áreas da sociedade, a exemplo dos períodos eleitorais. Em vista disso, a Lei 13.834/19 determina a punição de 2 a 8 anos de prisão no caso da divulgação de informações falsas em períodos eleitorais, para tanto, tipifica o crime de denunciação caluniosa com finalidade eleitoral.

Em ambos os contextos, tanto em períodos eleitorais como em situações de crise de saúde global como é o caso da pandemia de Covid-19, a sociedade e, conseqüente, os governos e lideranças políticas passam a preocupar-se de forma mais intensa com os efeitos e reflexos da desinformação. Porém, vale observar que as soluções encontradas em momentos de caos desinformativo consistem em remediar a problemática a partir da punição, seja propondo a detenção ou aplicação de multas.

Como pode ser observado nos exemplos brasileiros, tanto as leis como os projetos de lei que tramitam na Câmara dos Deputados, não estão voltados para o planejamento de ações específicas para frear a circulação da desinformação a longo prazo. Há uma carência em relação à legislação e medidas governamentais voltadas para evitar que em futuras pandemias a desinformação não volte a ser o principal inimigo das campanhas de imunização e controle da circulação de doenças.

Neste estudo, entende-se que a aplicação de penas rígidas para combater a desinformação não tem efeito categórico a longo prazo, visto que o trabalho de combater a desinformação precisa ser constante e englobar todas as esferas da sociedade, desde nativos a imigrantes digitais. Diante disso, passa a ser necessário o planejamento e implantação de um plano nacional para frear a desinformação, não apenas referente às questões da atualidade, quanto ao tempo presente, mas que possa ser desenvolvido com base em projeções e problemáticas futuras.

A preocupação com a desinformação não pode ser uma bandeira de um governo ou partido específico, necessita ser uma política pública de Estado que

possa alcançar todas as esferas da sociedade, desde crianças, adolescentes, adultos e idosos. Portanto, deve ultrapassar siglas partidárias e gerações específicas, até pelo fato de que a desinformação afeta toda a sociedade e não apenas determinados grupos. Uma vez que representa uma ameaça real à manutenção do Estado Democrático de Direito ao possibilitar a abertura da expansão do totalitarismo.

Penalizar, multar e recolher ao sistema prisional quem compartilha uma desinformação que, por vezes, pode ser reflexo de uma ação ingênua, por não saber identificar a veracidade do conteúdo que está consumindo, não é o caminho efetivo para frear a desinformação. Além do que, é preciso estabelecer diferenças entre quem desinforma pelo fato de também ser um desinformado, daquele que desinforma intencionalmente, de modo premeditado, e quem faz da desinformação um negócio, uma fonte de poder e renda.

Nesta pesquisa entende-se que, para frear a desinformação, é preciso construir e implementar, a partir de ações coletivas contínuas, o desenvolvimento do senso crítico do cidadão. Ambas estão atreladas a ações de educação e alfabetização midiática e informacional. Uma vez que, diante das mudanças tecnológicas que ocorrem em ritmo acelerado, é preciso que todos os membros da sociedade sejam alfabetizados para a vida digital, como defende Kaiser (2020).

Chegou a hora aprender e de ensinar aos outros, para entendermos o que estamos enfrentando: como nossos dados são coletados, para onde eles vão, onde são mantidos e como podem ser usados contra nós (ou para tornar o mundo um lugar melhor). (KAISER, 2020, online).

A autora destaca que é necessário aprender e ensinar todo cidadão sobre as particularidades da era digital, como forma de possibilitar que o indivíduo aprenda a se proteger e a proteger os outros. É a partir da conscientização coletiva que será possível desenvolver a compreensão particular de cada indivíduo em relação a sua função enquanto membro da sociedade digital. Tanto sobre seus direitos, como deveres e responsabilidades na internet.

Como esclarece Santaella (2018), a desinformação causada pela proliferação de conteúdos falsos somente pode ser combatida e evitada “[...] por meio da educação, do pensamento crítico e da ética”. (SANTAELLA, 2018, online). Com base

neste contexto, entende-se que para dar conta do desafio que é viver e sobreviver nesta era da ubiquidade digital, é preciso encontrar caminhos que possibilitam ao indivíduo desenvolver habilidades e competências para sua existência enquanto ser social e membro da era da conexão. O caminho apontado pelos estudiosos e pesquisadores é da alfabetização midiática e informacional, aspecto que será abordado na próxima seção deste capítulo.

4.2 Alfabetização e letramento midiático e informacional

“Alfabetizar é tornar o indivíduo capaz de ler e escrever”. (SOARES, 2012, p.12). De acordo com a classificação apresentada, ao desenvolver a habilidade da escrita e da leitura, o indivíduo passa a ter uma relação de proximidade com ambas as competências. Estas, por sua vez, potencializam vias para a construção de mudanças na realidade individual e coletiva, tanto em relação às questões culturais como políticas e econômicas.

A nova condição que é resultado desta alfabetização é denominada pela autora como *literacy*, traduzido como letramento, e, é apontado por Soares (2012, p.10) como “[...] o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita”. Os termos alfabetização e letramento na era contemporânea, marcada pela conectividade e instantaneidade, não são mais utilizados apenas para fazer menção ao ensino da escrita e da leitura baseada nos tradicionais suportes de papel e caneta. Uma vez que passa a ser necessário ampliar a aplicação destes termos para a vida digital, marcada pela conexão com a internet e as redes sociais digitais.

Para Livingstone (2003), as habilidades de escrita e leitura evoluíram a partir das mudanças impostas pela evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). A autora ressalta que fez-se necessária uma nova forma de alfabetização para que fosse possível o desenvolvimento de habilidades capazes de possibilitar a sobrevivência diante de um cenário marcado pela chegada do computador e da internet. Com base nos estudos da autora, a demanda por essa nova alfabetização está centrada no desenvolvimento da capacidade de interpretação de qualquer texto mediado que seja resultado da leitura de veículos de comunicação como jornal, televisão ou da navegação pela internet, com o uso de dispositivos como computadores.

Porém, Livingstone (2003) explica que o termo alfabetização, devido ao fato de estar vinculado ao desenvolvimento da competência de escrita e leitura tradicionais, “Parece aplicar-se a um mundo passado de livros impressos [...]”. (LIVINGSTONE, 2003, p.4, tradução nossa)⁹⁷. Por conta disso, a autora relembra que em 1992, registra-se na conferência *National Leadership Conference on Media Literacy*, realizada nos Estados Unidos, o uso de uma definição que passa a explicar o desenvolvimento da capacidade de “[...] acessar, analisar, avaliar e comunicar mensagens em uma variedade de formas”. (LIVINGSTONE, 2003, p.6, tradução nossa)⁹⁸. *Media literacy* é o termo ao qual a autora faz referência, e, em tradução livre, é compreendido como alfabetização midiática.

Além de apresentar a definição do termo, Livingstone (2003) identifica requisitos básicos para aplicação prática da alfabetização midiática em um contexto em que os principais conteúdos midiáticos eram reproduzidos a partir de veículos de comunicação como jornal impresso, rádio e televisão. Período em que o computador conectado à internet começava a conquistar cada vez mais espaço no cotidiano dos indivíduos.

O primeiro requisito classificado pela autora é o “Acesso”. Este componente primordial para efetivação da alfabetização midiática não faz menção apenas à disponibilidade física, mas também cultural e tecnológica das mídias. Deste modo, “[...] acesso não é uma simples questão de fornecimento de hardware, deve ser avaliado em termos da natureza contínua e da qualidade do acesso às tecnologias, conteúdos e serviços de mídia”. (LIVINGSTONE, 2003, p.7, tradução nossa)⁹⁹.

A autora demonstra preocupação com a alfabetização midiática para as mídias digitais, compreendidas por Pernisa Jr. (2002) como o espaço que comporta os meios de comunicação que utilizam da linguagem binária da informática. Martino (2014) esclarece que, em uma mídia digital, todos os dados, sejam eles sons, imagens, letras ou qualquer outro elemento são sequências de números. Essa característica permite o compartilhamento, armazenamento e conversão de dados.

⁹⁷ Citação original: It seems to apply to a past world of authoritative printed books [...]. (LIVINGSTONE, 2003, p.4).

⁹⁸ Citação original: [...] to access, analyse, evaluate and communicate messages in a variety of forms. (LIVINGSTONE, 2003, p.6).

⁹⁹ Citação original: [...] access is no simple matter of hardware provision, it must be evaluated in terms of the ongoing nature and quality of access to media technologies, contents and services. (LIVINGSTONE, 2003, p.7).

Portanto, são esses dados transformados em sequências de números e interpretados por um computador, que diferenciam as mídias digitais das demais compreensões da terminologia de mídia.

Logo, quando trata do acesso, Livingstone (2003) reforça que a utilização de mídias digitais como computadores, está atrelada a aplicação de recursos financeiros para compra do equipamento, manutenção do mesmo, necessidade de conexão com a internet para realizar navegações por diferentes páginas, e a qualidade da conexão com a internet. A autora ressalta também a necessidade de competência técnica para instalação e uso de softwares específicos para que seja possível a utilização de programas de computadores.

Além do capital social, vinculado ao contato direto com indivíduos próximos com qualificação para orientar possíveis dúvidas no processo do uso de mídias digitais como o computador e as convenções culturais que podem vir a regular os usos destes equipamentos e restringir a possibilidade de acesso. A autora cita como exemplo o uso em horários e dias específicos, tempo de utilização e navegação diferenciada para indivíduos de diferentes gêneros.

O segundo requisito apontado por Livingstone (2003) é definido como “Análise”. Este está vinculado ao desenvolvimento da capacidade de analisar textos simbólicos exibidos e reproduzidos pelas diferentes mídias. A autora esclarece que os currículos escolares que visam oferecer a educação midiática tem focado no desenvolvimento destas habilidades de análise midiática vinculada a uma proposta de alfabetização para mídias e veículos de comunicação tradicionais, a exemplo do impresso, rádio e televisão.

O desafio que engloba este elemento básico para a prática da alfabetização midiática, de acordo com Livingstone (2003, p.10), está em desenvolver competências que qualifiquem os indivíduos para o uso contínuo de novas mídias. Neste aspecto, a autora alerta para a alfabetização em relação às inovações midiáticas que originam-se a partir do computador com acesso à internet.

A “Avaliação” é apontada por Livingstone (2003) como terceiro requisito que integra a prática da alfabetização midiática. Para a autora, “Há pouco sentido no acesso ou análise sem julgamento”. (LIVINGSTONE, 2003, p.10, tradução nossa)¹⁰⁰. Deste modo, a avaliação passa a ser um ponto central para implantação da

¹⁰⁰ Citação original: There is little point in access or analysis without judgement. (LIVINGSTONE, 2003, p.10).

alfabetização midiática, uma vez que visa promover uma cidadania crítica. Voltada para reflexão individual em relação aos consumos e impactos midiáticos na construção de conhecimentos sobre a sociedade.

Ao avaliar as produções nativas da mídia impressa e televisiva, Livingstone (2003) entende que esses textos são produzidos com base em uma premissa de escassez.

[...] poucas pessoas têm acesso aos sistemas de produção e distribuição, mantendo a distinção entre produtores e consumidores, e filtros-chave operam para selecionar o material a ser distribuído, dependendo de alguma ou de todas as qualidades culturais, ideologia, pressão do mercado ou valores de produção profissional. (LIVINGSTONE, 2003, p.11, tradução nossa)¹⁰¹.

Diante das mídias conhecidas pela sua tradição e marcadas pela clara divisão entre quem produz e quem consome conteúdos, bem como pelos baixos índices de interatividade com o público, a alfabetização midiática voltada para estes meios esteve estruturada, como avalia a autora, em apresentar os filtros aplicados por estes veículos e indicar possíveis consequências.

Com a chegada da internet, Livingstone (2003) aponta que este modelo de alfabetização midiática que vinha sendo aplicado precisou ser adequado para um contexto em que todo o indivíduo com acesso a um computador conectado à internet, torna-se um potencial produtor e reproduzidor de conteúdos midiáticos. Na visão da autora, a alfabetização midiática tem o desafio de alfabetizar observando o viés da criticidade, qualificando o público que é também usuário das mídias, em especial das novas mídias, a exemplo das mídias digitais. O modelo de alfabetização midiática deve preparar o cidadão para que esteja apto para questionar a autoria e a qualidade dos conteúdos midiáticos.

Avaliar o conteúdo midiático não é uma habilidade simples, como ressalta Livingstone (2003, p.12), uma vez que essa avaliação precisa ser realizada de maneira crítica e consciente. Do mesmo modo, a autora reforça quanto ao desafio de ensinar a alfabetização midiática. Para ela, este ensino está relacionado à qualificação para utilização do ambiente da internet não como uma modalidade de “[...] fonte de respostas certas para o dever de casa, mas como um novo ambiente

¹⁰¹ Citação original: [...] few people have access to the systems of production and distribution, maintaining the distinction between producers and consumers, and key filters operate to select material to be distributed, depending on any or all of cultural quality, ideology, market pressure or professional production values. (LIVINGSTONE, 2003, p.11).

para questionar, refletir [...]”. (LIVINGSTONE, 2003, p.12, tradução nossa)¹⁰². A autora defende a criação de um currículo específico para alfabetização midiática como forma de oportunizar ao público uma formação voltada para realização de avaliações em relação aos consumos dos conteúdos midiáticos que ocorrem diariamente e que são intensificados na medida que novas mídias são criadas e disponibilizadas para o acesso do público.

O quarto e último quesito que constitui a prática da alfabetização midiática, identificado por Livingstone (2003) é a “Criação de conteúdo”. Como indica a autora, nem todas as definições relacionadas ao funcionamento e aplicação da alfabetização midiática consideram a criação de conteúdos. Na maioria das práticas registradas nesta área, Livingstone (2003, p.13) identifica que os indivíduos são apresentados ao produto midiático, sem acompanhar e compreender seu processo produtivo. Para ela, isto deve-se ao fato de que, assim como na história da alfabetização voltada para os meios impressos, por meio de livros, primeiro ensinava-se a leitura e depois a escrita.

A autora defende que, diante das novas mídias, ensinar o indivíduo a produzir conteúdo é fundamental no processo de alfabetização midiática. Para tanto, a autora apresenta três argumentos que justificam a necessidade da implantação de políticas que possam ser pensadas para produção de conteúdo na área da alfabetização midiática.

[...] as pessoas aprendem melhor sobre a mídia ao fazê-lo [...] novas habilidades de mídia estão tornando-se cada vez mais necessárias à medida que o setor de TIC se expande [...] cidadãos têm direito à auto representação e à participação cultural através da mídia. (LIVINGSTONE, 2003, p.14, tradução nossa)¹⁰³.

Os pontos indicados pela autora podem ser compreendidos como caminhos para efetivação da alfabetização midiática tendo como premissa a implantação de políticas voltadas à democratização da alfabetização midiática. Vale destacar o indicativo realizado por Livingstone (2003), de que a alfabetização não pode depender apenas do público que é usuário de qualquer que seja a mídia, precisa ser

¹⁰² Citação original: [...] source of right answers for homework but as a new environment for questioning, reflecting [...]. (LIVINGSTONE, 2003, p.12).

¹⁰³ Citação original: [...] people learn best about media through making it [...] new media skills are becoming increasingly needed as the ICT sector expands [...] citizens have the right to self-representation and cultural participation through media. (LIVINGSTONE, 2003, p.14).

uma iniciativa de política pública capaz de envolver instituições de ensino, professores, usuários e mídias.

Os quatro componentes elencados pela autora, acesso, análise, avaliação e criação de conteúdo, são apresentados como a base para aplicação e implantação de ações de alfabetização midiática. Ambos atuam na perspectiva da complementação de ações.

[...] aprender a criar conteúdo ajuda a analisar o que é produzido profissionalmente pelos outros; habilidades em análise e avaliação abrem as portas para novos usos da internet, expandir o acesso; e assim por diante. (LIVINGSTONE, 2003, p.25, tradução nossa)¹⁰⁴.

Verifica-se que a autora defende a implantação de um aprendizado no âmbito da alfabetização midiática que possa ser dinâmico e não-linear. Portanto, não possui a necessidade de seguir uma sequência de etapas específicas. Por fim, Livingstone (2003) reforça que essa abordagem de alfabetização midiática parte de um modelo criado com base na análise das mídias tradicionais, estruturadas a partir do impresso e do audiovisual, livros, rádio e televisão. No entanto, a autora neste estudo alerta que é preciso pensar e propor orientações para que essa mesma alfabetização possa ocorrer no âmbito das mídias digitais, caracterizadas pela conexão com a internet.

Ao mapear os estudos que integram a temática da alfabetização midiática, é possível constatar que não existe uma definição simples de alfabetização midiática que seja consenso entre os pesquisadores. Hobbs (2010) em suas pesquisas entende que o termo alfabetização, diante das evoluções do processo de comunicação e expressão mediada pelas diferentes tecnologias, começa a ser definido como “a capacidade de compartilhar significado por meio de sistemas de símbolos, a fim de totalmente participar da sociedade”. (HOBBS, 2010, p.16, tradução nossa)¹⁰⁵.

Pois, para a autora, os elementos fundamentais conhecidos ao longo da alfabetização, como ler, escrever, falar e ouvir, voltados para os processos mediados

¹⁰⁴ Citação original: [...] learning to create content helps one to analyse that produced professionally by others; skills in analysis and evaluation open the doors to new uses of the internet, expanding access; and so forth. (LIVINGSTONE, 2003, p.25).

¹⁰⁵ Citação original: [...] the ability to share meaning through symbol systems in order to fully participate in society. (HOBBS, 2010, p.16).

pelo papel e pelos textos impressos, foram alterados na medida em que os textos também foram sofrendo alterações. Estes, de acordo com Hobbs (2010), passaram a usar sistemas de símbolos que incluem imagens em movimento, interatividade, linguagens várias e diferentes sons.

O sistema de novos símbolos de leitura fizeram surgir novos modos de alfabetização, entre eles, a alfabetização informacional, alfabetização midiática, alfabetização visual, alfabetização jornalística, alfabetização midiática em saúde, e, alfabetização digital (HOBBS, 2010, p.17). Cada modalidade trata de uma definição para uma área específica, porém, a autora alerta que não podem ser tratados como conceitos que concorrem entre si.

A autora entende que a alfabetização informacional visa o desenvolvimento de habilidades e competências de pesquisa por parte dos indivíduos. Já a alfabetização midiática objetiva qualificar para análise crítica de conteúdos consumidos diariamente como notícias, entretenimento e publicidade. Enquanto que a alfabetização midiática em saúde aborda o impacto que os conteúdos midiáticos têm em relação aos cuidados dos indivíduos com sua saúde. A alfabetização digital busca desenvolver capacidades relacionadas ao uso de mídias digitais e redes sociais digitais.

Hobbs (2010) aponta que as modalidades de alfabetização possuem objetivos que convergem. Ambas têm em comum o fato de descrever e teorizar sobre competências que precisam ser desenvolvidas de modo individual para que a sociedade, enquanto coletivo, possa avançar em sua organização contemporânea.

Em seu estudo, a autora opta pelo uso da terminologia alfabetização digital e midiática, pois na sua compreensão, essa definição abrange:

[...] competências cognitivas, emocionais e sociais que incluem o uso de textos, ferramentas e tecnologias; as habilidades de pensamento crítico e análise; a prática de composição e criatividade da mensagem; a capacidade de se envolver na reflexão e pensamento ético; bem como a participação ativa por meio do trabalho em equipe e da colaboração. (HOBBS, 2010, p.17, tradução nossa)¹⁰⁶.

¹⁰⁶ Citação original: [...] cognitive, emotional and social competencies that includes the use of texts, tools and technologies; the skills of critical thinking and analysis; the practice of message composition and creativity; the ability to engage in reflection and ethical thinking; as well as active participation through teamwork and collaboration. (HOBBS, 2010, p.17).

A partir da alfabetização digital e midiática, Hobbs (2010, p.19) destaca que os indivíduos desenvolvem cinco competências específicas: 1) acessar, capacidade de conseguir encontrar e utilizar ferramentas tecnológicas e midiáticas para buscar informações qualificadas e compartilhar essas informações com outros indivíduos; 2) analisar e avaliar, trata da compreensão e avaliação das mensagens de forma crítica, observando a sua veracidade, qualidade e credibilidade, além dos potenciais efeitos dessas mensagens; 3) criar, relacionada à produção de conteúdos de forma consciente, observando as características de auto expressão, o público e as técnicas de criação; 4) refletir, competência que trata da responsabilidade e da ética do indivíduo em relação às suas experiências midiáticas e digitais; 5) agir, consciência colaborativa no compartilhamento de conhecimentos com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento da sociedade.

Por fim, a autora reforça que as competências que motivam a efetivação da alfabetização digital e midiática, dependem da participação de todos os indivíduos em um processo de aprendizagem contínuo. Logo, as práticas tratam de novos letramentos educacionais que, por sua vez, devem envolver educadores, estudantes e instituições de forma colaborativa.

Com o avanço dos estudos que envolvem a alfabetização midiática, o conceito de *Literacy* aparece traduzido na pesquisa de Livingstone (2011) publicada no Brasil, como literacidade. Este é compreendido como “[...] forma de conhecimento com continuidades claras em relação às formas comunicativas (impresso, audiovisual, interpessoal, digital)”. (LIVINGSTONE, 2011, p.20). Neste estudo, a autora propõe uma literacidade própria para a internet que difere do conceito abordado pela literacidade na mídia e pela literacidade na informação.

De acordo com a pesquisadora, a literacidade na mídia trata do processo de letramento em relação aos meios de comunicação impressos e audiovisuais, enquanto que a literacidade na informação está voltada para formação de um público capaz de avaliar de forma crítica o conteúdo que é produzido e reproduzido pelos diferentes meios.

A literacidade na mídia – por causa do foco nas instituições dominantes da mídia massiva – desenvolveu um olhar crítico sobre o valor da mídia (apreciar ou depreciar, valorizar a cultura ou defender contra o malefício), e um interesse na resistência pública a sentidos dominantes. A literacidade na informação – por seu grande foco nos

desafios do acesso, e os obstáculos e facilitadores associados e ele – desenvolveu seu olhar crítico sobre a des/igualdade, competição, e redistribuição pela população. (LIVINGSTONE, 2011, p.34).

Ambas as classificações, na visão da autora, contribuem para a promoção da proposta de literacidade em todas as esferas da sociedade. Porém, é a literacidade na internet que tem a capacidade de unir em sua prática características da literacidade na mídia e da literacidade na informação, fazendo surgir uma literalidade criativa e ao mesmo tempo crítica.

Livingstone (2011) aponta que devido ao fato da internet ser o ambiente das múltiplas convergências, é fundamental o desenvolvimento de uma convergência da literacidade das mídias e da informação. Para a autora, essa ação possibilitará o desenvolvimento de um planejamento de literacidade voltado para “[...] compreender o que jovens sabem e o que precisam saber muito além da ideia simplista de “usar a internet.” (LIVINGSTONE, 2011, p.22).

A partir deste aspecto, a autora entende que é preciso desenvolver uma literacidade específica para a internet, uma vez que o usuário desta rede, logo ao realizar o seu primeiro acesso, verifica que são necessárias habilidades específicas para iniciar a experiência de navegação neste novo mundo. Livingstone (2011) complementa que a internet possui valores culturais próprios que não podem ser comparados aos valores culturais característicos do meio impresso ou audiovisual. A exemplo da interatividade, instantaneidade e ubiquidade, elementos que possibilitam a comunicação em tempo real como indivíduos ou grupos de indivíduos localizados em diferentes continentes.

Diante disto, Livingstone (2011, p.26) define literacidade na internet como “[...] habilidade de acessar, entender, criticar e gerar conteúdos informativos e comunicacionais on-line.” Para a autora, não basta saber usar a internet é preciso que o indivíduo tenha a compreensão das oportunidades que habitam nesta rede, tanto para o desenvolvimento da sociedade democrática como também da economia e da cultura. Deste modo, a literacidade na internet para que seja colocada em prática precisa primar, de acordo com a autora, pelo desenvolvimento de níveis específicos.

O primeiro, classificado como básico, está voltado para o aperfeiçoamento técnico do indivíduo em relação a arquitetura das interfaces e dos softwares. O

segundo nível é denominado intermediário pela autora e trata da necessidade de suporte institucional para efetivação da literacidade na internet. Este por sua vez, está vinculado a criação de ambientes educacionais de aprendizagem e estruturação de currículos próprios para qualificar o indivíduo.

Já o terceiro e último nível, avaliado pela autora como o mais audacioso, aborda o desafio que a prática da literacidade na internet possui de encorajar toda a “[...] sociedade no âmbito on-line e off-line para o engajamento democrático, organizações civis abertas e responsáveis, uma economia inovadora e flexível, e uma cultura rica e diversificada.” (LIVINGSTONE, 2011, p.33).

Sendo assim, a literacidade em seu aspecto amplo, tem o desafio de envolver as estruturas institucionais, compostas por governos, escolas, universidades, pesquisadores, educadores, indivíduos e seus grupos familiares. Isto posto, de acordo com Livingstone (2011, p.32) sua concepção consiste em “[...] uma conquista individual e, ao mesmo tempo, uma prática social e cultural.” Visto que depende diretamente de processos educacionais capazes de desenvolver responsabilidades individuais que terão impacto em todo o coletivo social.

O conceito de alfabetização que vai além da leitura e escrita de publicações impressas, tem sido desenvolvido e aprimorado com a finalidade de acompanhar o desenvolvimento de todo conjunto dos meios de comunicação social de massa, compreendido como mídia. Trültzsch-Wijnen (2020, p.147) em seus estudos aponta que as mudanças e avanços em todos o panorama midiático fizeram como que o conceito de alfabetização tivesse que incluir também em sua definição as técnicas que abrangem a área do audiovisual e das tecnologias de informação e comunicação.

De acordo com a autora, este cenário deu origem a novos termos para fazer menção e referenciar a alfabetização diante das mudanças midiáticas. Em relação a este movimento, Trültzsch-Wijnen (2020, p.147) identifica que foram desenvolvidas duas estratégias para criação destes termos próprios. A primeira trata da criação de terminologias e classificações que visam explicar e diferenciar formas específicas de alfabetização, a exemplo da alfabetização digital, visual e em rede. Já a segunda estratégia de classificação defende o uso de conceitos específicos como: alfabetização informacional que tem sua utilização registrada, segundo a autora, principalmente na área das ciências da informação com interesse no acesso à

informação; e, alfabetização midiática, adotada em estudos do campo da mídia e comunicação, com a finalidade de envolver todo o conjunto midiático.

Trültzsch-Wijnen (2020) adota a terminologia alfabetização midiática, pois é avaliada pela autora como a área que compreende o estudo de todos os meios de comunicação, desde mídia impressa, visual e audiovisual. Essa classificação trata de uma alfabetização que prima por qualificar o indivíduo para compreender, analisar e avaliar os conteúdos midiáticos, visto que o foco está na participação cultural e na crítica social e cultural. Porém, a conceituação apresenta um desafio que envolve todos os membros da sociedade, a partir da necessidade de desenvolver:

[...] a capacidade de usar a mídia para se comunicar e produzir seu próprio conteúdo de mídia. Portanto, os letramentos baseados na mídia vão além de meros letramentos de ferramentas [...].” (TRÜLTZSCH-WIJNEN, 2020, p.154, tradução nossa)¹⁰⁷.

Essa área da alfabetização tem sido abordada enquanto temática central de várias pesquisas, em especial, como destaca a autora, no caso de estudos que visam abordar a recepção, produção, compreensão e processamento dos conteúdos midiáticos por parte da sociedade. Além de pesquisas que objetivam realizar a análise de conteúdo de produções realizadas tanto por profissionais como amadores e que são publicadas em diferentes mídias.

Em um levantamento referente às pesquisas no campo da Comunicação, Trültzsch-Wijnen (2020) identificou registros de estudos que tratam da alfabetização midiática envolvendo: competências digitais; midiatização; e, digitalização no cotidiano da sociedade. Bem como pesquisas com crianças e adolescentes, a exemplo de estudos que visam identificar como estes dois públicos se relacionam com a mídia. Os estudos ressaltam, conforme a autora, a necessidade da efetivação e promoção da alfabetização midiática em diferentes grupos da sociedade, como instituições de ensino, gestores, representantes políticos e grupos familiares.

Um ponto em comum identificado pela autora ao finalizar o levantamento relacionado às pesquisas que já foram realizadas em diferentes países e que abordam o uso dos meios de comunicação por crianças e jovens, é que os estudos

¹⁰⁷ Citação original: [...] the ability to use media to communicate and to produce one's own media content. Hence media-based literacies go beyond mere tool literacies [...]. (TRÜLTZSCH-WIJNEN, 2020, p.154).

indicam que este público específico que integra grupos socioeconômicos de maior renda e com maior escolaridade, apresentam níveis de maior criticidade em relação à mídia.

[...] parecem ser mais críticos e mais autodeterminados - ou pode-se dizer "mais alfabetizados" - em sua abordagem da mídia e muitas vezes têm um repertório de mídia mais diverso do que seus pares de ambientes menos orientados para a educação e socioeconômicos mais fracos. (TRÜLTZSCH-WIJNEN, 2020, p.2, tradução nossa)¹⁰⁸.

Estes indicativos mostram, na visão da autora, como as diferenças sociais refletem em diferentes relações do público com a mídia e, conseqüentemente, com o conteúdo midiático. Trültzsch-Wijnen (2020) destaca que as questões socioeconômicas refletem diretamente na formação de indivíduos mais ou menos reflexivos e críticos em relação aos consumos midiáticos, uma vez que há registros que indicam que, quanto maior a renda, maiores os níveis de escolaridade.

A autora defende que o desenvolvimento e a convergência das mídias digitais, exigem cada vez mais que os indivíduos desenvolvam novas capacidades para lidar com novos sistemas e códigos que funcionam de modo interconectado. Deste modo, a alfabetização midiática, na visão de Trültzsch-Wijnen (2020), inclui todas as possibilidades de alfabetização neste cenário marcado pela necessidade do desenvolvimento da capacidade em estabelecer a comunicação com base em regras compartilhadas.

As mudanças constantes no ecossistema midiático e que afetam diretamente as formas de comunicação, têm sido observadas e analisadas por diferentes áreas de pesquisa. Diante disso, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) publicou em 2013, uma Matriz Curricular e de Competências em alfabetização midiática e informacional com a finalidade de orientar e organizar a formação de professores na área de mídia e informação em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

A publicação apresenta a combinação de conceitos diferentes em sua essência, a alfabetização midiática e a alfabetização informacional, ainda assim convergem em seus propósitos. De acordo com Wilson *et al.* (2013, p.18), a alfabetização informacional defende o acesso à informação e o uso correto destas

¹⁰⁸ Citação original: [...] appear to be more critical and more self determined - or one could say 'more literate' - in their approach to media and often have a more diverse media repertoire than peers from less education-oriented and socio-economically weaker milieus. (TRÜLTZSCH-WIJNEN, 2020, p.2).

informações pelo indivíduo. Por sua vez, está estruturado na defesa de aspectos como: carências informacionais; acesso, organização, localização e uso ético da informação; e, utilização das TICs para processar informação.

Por outro lado, os autores destacam que a alfabetização midiática trata do desenvolvimento da capacidade do indivíduo em compreender as funções da mídia, além de qualificar para expressão nestas mídias, especialmente a partir da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Logo, a alfabetização midiática trata da:

Compreensão do papel e das funções das mídias em sociedades democráticas; Compreensão das condições sob as quais as mídias podem cumprir suas funções; Avaliação crítica do conteúdo midiático à luz das funções da mídia; Compromisso junto às mídias para a autoexpressão e a participação democrática; Revisão das habilidades (incluindo as TICs) necessárias para a produção de conteúdos pelos usuários. (WILSON, *et al.*, 2013, p.18).

A partir das propostas defendidas por essas duas áreas, a alfabetização midiática e a alfabetização informacional, os autores defendem a união destas classificações e passam a utilizar o conceito de alfabetização midiática e informacional. Wilson *et al.* (2013) justificam que, a partir desta classificação, é possível criar condições para que os indivíduos possam aplicar na prática aquilo que está previsto como Direito Humano Fundamental na Declaração Universal dos Direitos Humanos, proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro 1948, o direito de todo ser humano à liberdade de opinião e expressão.

Conforme os autores, a Unesco adotou o uso da expressão alfabetização midiática e informacional (AMI) como forma de “[...] harmonizar as diferentes noções à luz de plataformas convergentes de utilização.” (WILSON, *et al.*, 2013, p.19). Em vista disso, e com base em uma ampla pesquisa realizada por especialistas da área, a organização propõe um modelo de Matriz Curricular e de Competências voltado para formação de professores no âmbito da alfabetização midiática e informacional. A proposta foi construída e referendada em três áreas temáticas:

1. o conhecimento e a compreensão das mídias e da informação para os discursos democráticos e para a participação social; 2. a avaliação dos textos de mídia e das fontes de informação; 3. a produção e o uso das mídias e da informação. (WILSON, *et al.*, 2013, p.19).

A primeira área objetiva, de acordo com os autores, desenvolver uma compreensão crítica em relação às mídias e a informação. Com vistas a melhorar as capacidades de engajamento de professores, estudantes, bem como dos membros de toda sociedade para construir um caminho para o fortalecimento da liberdade de expressão e da democracia. Já a segunda área visa tratar da qualificação de professores para acessar informações e avaliar as fontes destas informações.

Wilson *et al.* (2013, p.27) advogam em prol da efetivação da qualificação dos professores que oportunize a capacitação voltada para análise e compreensão do processo de produção dos conteúdos midiáticos. Além do que, os autores defendem que os professores devem ter clareza acerca da utilização de conteúdos midiáticos e informativos para atender diferentes finalidades, como a exemplo de episódios em que a mídia, seja no contexto local ou global, não cumpre sua função e deixa de lado a produção de conteúdos que respeitam a diversidade e a pluralidade. Assim, para os autores, os professores precisam estar capacitados para averiguar como ocorre a interpretação dos conteúdos midiáticos pelos seus estudantes.

Por fim, a terceira e última área está focada na seleção, adaptação e desenvolvimento por parte dos professores de produções voltadas para alfabetização midiática e informacional. O desenvolvimento destas habilidades qualificam esses profissionais no auxílio e capacitação dos “[...] alunos na aplicação dessas ferramentas e fontes em sua aprendizagem, especialmente em relação à busca de informação e à produção de conteúdo.” (WILSON, *et al.*, 2013, p.28).

Para os autores, quando os professores estão qualificados para o uso das mídias e passam a produzir conteúdos midiáticos de forma planejada e organizada, impulsionam a prática da alfabetização midiática e informacional no currículo e no ambiente escolar. Wilson *et al.* (2013, p.28) ressaltam que, a utilização das mídias e a produção de conteúdo, deve primar por “[...] estimular a investigação e o pensamento reflexivo por parte dos estudantes.” Assim sendo, consiste na ação pedagógica focada no aluno, uma vez que visa a aprendizagem baseada em experiências práticas e o desenvolvimento de competências para a aprendizagem participativa. De acordo com os autores, essas caracterizam-se como a marca do processo de ensino e aprendizagem do século XXI.

Wilson *et al.* (2013) classificam que o propósito que justifica a existência da alfabetização midiática e informacional está em transmitir aos indivíduos conhecimentos focados nas funções da mídia e nas possibilidades de acesso e produção de conteúdo oportunizadas pela utilização, tanto de recursos midiáticos, como das TICs. Desse modo, a alfabetização midiática e informacional é definida como:

competências essenciais (conhecimentos, habilidades e atitudes) que permitem que os cidadãos engajem-se junto às mídias e outros provedores de informação de maneira efetiva, desenvolvendo o pensamento crítico e a aprendizagem continuada de habilidades, a fim de socializarem-se e de tornarem-se cidadãos ativos. (WILSON, *et al.*, 2013, p.182).

Os autores elencam como benefícios oportunizados pela alfabetização midiática e informacional, o preparo de professores no âmbito do ensino e da aprendizagem para atuar como conhecedores das funções das mídias. Capazes de contribuir para formação de cidadãos e de sociedades conscientes e preparadas para avaliar conteúdos midiáticos e cobrar dos produtores de informação o respeito às regras democráticas.

Visto que, “[...] uma sociedade alfabetizada em mídia e informação promove o desenvolvimento de mídias livres, independentes e pluralistas, e de sistemas abertos de informação.” (WILSON, *et al.*, 2013, p.20). Para tanto, os autores defendem que a alfabetização midiática e informacional deve ser estendida para todos os membros da sociedade. Pois, classificam que o desenvolvimento e fortalecimento de estados democráticos está diretamente associado a uma sociedade midiaticamente alfabetizada.

Por conseguinte, Wilson *et al.* (2013, p.40) ressaltam que os indivíduos podem desenvolver capacidades críticas e de comunicação centradas na utilização de ferramentas que podem auxiliar na articulação de “[...] processos de desenvolvimento e mudança social, aprimorando a rotina cotidiana e empoderando as pessoas para que influenciem suas próprias vidas.” Deste modo, a alfabetização midiática e informacional é avaliada como fundamental para as novas gerações, tanto no seu processo de aprendizagem, como nas expressões culturais e na participação cidadã, consciente da responsabilidade que cada indivíduo detém enquanto membro da sociedade.

Porém, para construir uma sociedade alfabetizada na área de mídia e informação, Wilson *et al.* (2013) defendem que é preciso investir em educação midiática de forma ampla e inclusiva. Para isso, passa a ser fundamental a implantação de “[...] políticas nacionais para garantir a inclusão sistemática e progressiva da AMI em todos os níveis dos sistemas educacionais.” (WILSON, *et al.*, 2013, p.24). Essa ação, na visão dos autores, necessita estar organizada em políticas nacionais de educação.

Em estudo publicado por Roznieski e Giraffa (2020), a *Media Literacy Education*, termo traduzido pelas autoras como literacia midiática, consiste em uma realidade identificada em currículos escolares de países da União Europeia, bem como no Canadá e Estados Unidos. A proposta destas abordagens de ensino estão centradas em “[...] promover a conscientização da influência da mídia e criar uma postura ativa em relação ao consumo e à criação de mídia.” (ROZNIESKI; GIRAFFA, 2020, p. 149).

No cenário brasileiro, as autoras destacam que, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que apresenta a normatização para elaboração de currículos e propostas pedagógicas escolares na Educação Básica do país, compreendida em Educação Infantil, Ensino Fundamental em seus anos iniciais e finais e Ensino Médio, define uma abordagem dentro da área de conhecimento da disciplina de Língua Portuguesa que tem proximidade com a literacia midiática, terminologia utilizada pelas autoras e, conseqüentemente, com a alfabetização midiática e informacional, termo adotado pela Unesco.

Conforme explica Clavery (2018), a BNCC que normatiza e orienta a construção de currículos na Educação Infantil e Ensino Fundamental foi homologada em dezembro de 2017. Já a BNCC que trata do Ensino Médio teve sua homologação em dezembro de 2018. Na legislação que regulamenta a BNCC, a Base Comum estava prevista para entrar em vigor em até dois após sua homologação, deste modo, em 2020, todas as instituições de ensino brasileiras que ofertam o Ensino Básico passaram a ter currículos estruturados com base na proposta da BNCC.

No entanto, é de suma importância destacar, como lembram Roznieski e Giraffa (2020), que a BNCC trata das questões envolvendo a literacia midiática como prática de linguagem denominada campo jornalístico-midiático. Este campo integra a

disciplina de Língua Portuguesa e, como afirmam as autoras, está previsto como conteúdo que deve ser trabalhado em sala de aula com os estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, compreendidos como os anos finais, e que tem sequência ao longo dos três anos do Ensino Médio.

A BNCC (2018, p.489) entende o campo jornalístico-midiático como a área temática de ensino que aborda a “[...] circulação dos discursos/textos da mídia informativa (impressa, televisiva, radiofônica e digital) e pelo discurso publicitário.” Conforme o documento que apresenta e caracteriza as aprendizagens essenciais ao longo do Ensino Básico no país, ao explorar o campo jornalístico-midiático é possível “[...] construir uma consciência crítica e seletiva em relação à produção e circulação de informações, posicionamentos e induções ao consumo.” (BNCC, 2018, p.489).

No Ensino Fundamental, a BNCC (2018, p.140) esclarece que o campo jornalístico-midiático tem a finalidade “[...] de ampliar e qualificar a participação das crianças, adolescentes e jovens nas práticas relativas ao trato com a informação e opinião, que estão no centro da esfera jornalística/midiática.” Dentro da disciplina de Língua Portuguesa, este campo objetiva, como esclarece a normatização da BNCC (2018), desenvolver a autonomia e pensamento crítico dos estudantes e instigar a produção de textos noticiosos e também opinativos como forma de integrar debates e diálogos de modo ético e respeitoso.

De acordo com a BNCC (2018), dentro da disciplina de Língua Portuguesa é possível contemplar nos anos finais do Ensino Fundamental, atividades de leitura e produção de textos, a exemplo da reportagem, artigo de opinião, crônica, meme, e, anúncio publicitário.

A referência geral é que, em cada ano, contemplem-se gêneros que lidem com informação, opinião e apreciação, gêneros mais típicos dos letramentos da letra e do impresso e gêneros multissemióticos e hipermidiáticos, próprios da cultura digital e das culturas juvenis. BNCC (2018, p.141).

Dentro da normatização da BNCC (2018) para o Ensino Fundamental, o campo jornalístico-midiático é identificado como a área que também aborda a compreensão do discurso publicitário e seus modos de persuasão. Além das diferenças entre a publicidade e a propaganda.

Tem-se identificados como objetos de conhecimento para 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental dentro da BNCC (2018) no campo jornalístico-midiático: apreciação e réplica; relação entre gêneros e mídias; estratégia de leitura: apreender os sentidos globais do texto; efeitos de sentido; relação do texto com o contexto de produção e experimentação de papéis sociais; textualização; revisão/edição de texto informativo e opinativo; planejamento de textos de peças publicitárias de campanhas sociais; planejamento e produção de textos jornalísticos orais; participação em discussões orais de temas controversos de interesse da turma e/ou de relevância social; construção composicional; e, estilo.

O campo jornalístico-midiático dentro da BNCC (2018) voltada para o Ensino Fundamental objetiva que os estudantes desenvolvam 11 habilidades (Tabela 1).

Tabela 1 - Desenvolvimento de habilidades com base no campo jornalístico-midiático definido pela BNCC (2018) para o Ensino Fundamental.

Habilidade 1	Diferenciar liberdade de expressão de discursos de ódio, posicionando-se contrariamente a esse tipo de discurso e vislumbrando possibilidades de denúncia quando for o caso.
Habilidade 2	Analisar e comparar peças publicitárias variadas (cartazes, folhetos, <i>outdoor</i> , anúncios e propagandas em diferentes mídias, <i>spots</i> , <i>jingle</i> , vídeos etc.), de forma a perceber a articulação entre elas em campanhas, as especificidades das várias semioses e mídias, a adequação dessas peças ao público-alvo, aos objetivos do anunciante e/ou da campanha e à construção composicional e estilo dos gêneros em questão, como forma de ampliar suas possibilidades de compreensão (e produção) de textos pertencentes a esses gêneros.
Habilidade 3	Identificar, em notícias, o fato central, suas principais circunstâncias e eventuais decorrências; em reportagens e fotorreportagens o fato ou a temática retratada e a perspectiva de abordagem, em entrevistas os principais temas/subtemas abordados, explicações dadas ou teses defendidas em relação a esses subtemas; em tirinhas, <i>memes</i> , charge, a crítica, ironia ou humor presente.
Habilidade 4	Identificar e analisar os efeitos de sentido que fortalecem a persuasão nos textos publicitários, relacionando as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguístico-discursivos utilizados, como imagens, tempo verbal, jogos de palavras, figuras de linguagem etc., com vistas a fomentar práticas de consumo conscientes.
Habilidade 5	Inferir e justificar, em textos multissemióticos – tirinhas, charges, <i>memes</i> , <i>gifs</i> etc. –, o efeito de humor, ironia e/ou crítica pelo uso ambíguo de

	palavras, expressões ou imagens ambíguas, de clichês, de recursos iconográficos, de pontuação etc.
Habilidade 6	Produzir e publicar notícias, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens, reportagens multimidiáticas, infográficos, podcasts noticiosos, entrevistas, cartas de leitor, comentários, artigos de opinião de interesse local ou global, textos de apresentação e apreciação de produção cultural – resenhas e outros próprios das formas de expressão das culturas juvenis, tais como <i>vlogs</i> e <i>podcasts</i> culturais, <i>gameplay</i> , <i>detonado</i> etc.– e cartazes, anúncios, propagandas, <i>spots</i> , <i>jingles</i> de campanhas sociais, dentre outros em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, de comentador, de analista, de crítico, de editor ou articulista, de <i>booktuber</i> , de <i>vlogger</i> (vlogueiro) etc., como forma de compreender as condições de produção que envolvem a circulação desses textos e poder participar e vislumbrar possibilidades de participação nas práticas de linguagem do campo jornalístico e do campo midiático de forma ética e responsável, levando-se em consideração o contexto da <i>Web 2.0</i> , que amplia a possibilidade de circulação desses textos e “funde” os papéis de leitor e autor, de consumidor e produtor.
Habilidade 7	Produzir textos em diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto produção e circulação – os enunciadores envolvidos, os objetivos, o gênero, o suporte, a circulação -, ao modo (escrito ou oral; imagem estática ou em movimento etc.), à variedade linguística e/ou semiótica apropriada a esse contexto, à construção da textualidade relacionada às propriedades textuais e do gênero), utilizando estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, reescrita/redesign e avaliação de textos, para, com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, corrigir e aprimorar as produções realizadas, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de concordância, ortografia, pontuação em textos e editando imagens, arquivos sonoros, fazendo cortes, acréscimos, ajustes, acrescentando/ alterando efeitos, ordenamentos etc.
Habilidade 8	Revisar/editar o texto produzido – notícia, reportagem, resenha, artigo de opinião, dentre outros –, tendo em vista sua adequação ao contexto de produção, a mídia em questão, características do gênero, aspectos relativos à textualidade, a relação entre as diferentes semioses, a formatação e uso adequado das ferramentas de edição (de texto, foto, áudio e vídeo, dependendo do caso) e adequação à norma culta.
Habilidade 9	Planejar uma campanha publicitária sobre questões/problemas, temas, causas significativas para a escola e/ou comunidade, a partir de um levantamento de material sobre o tema ou evento, da definição do público-alvo, do texto ou peça a ser produzido – cartaz, <i>banner</i> , folheto, panfleto, anúncio impresso e para internet, <i>spot</i> , propaganda de rádio, TV etc.

Habilidade 10	Produzir notícias para rádios, TV ou vídeos, podcasts noticiosos e de opinião, entrevistas, comentários, <i>vlogs</i> , jornais radiofônicos e televisivos, dentre outros possíveis, relativos a fato e temas de interesse pessoal, local ou global e textos orais de apreciação e opinião – <i>podcasts</i> e <i>vlogs</i> noticiosos, culturais e de opinião, orientando-se por roteiro ou texto, considerando o contexto de produção e demonstrando domínio dos gêneros.
Habilidade 11	Identificar e analisar posicionamentos defendidos e refutados na escuta de interações polêmicas em entrevistas, discussões e debates (televisivo, em sala de aula, em redes sociais etc.), entre outros, e se posicionar frente a eles.

Fonte: BNCC (2018).

Já no Ensino Médio, a BNCC (2018, p.510) apresenta o campo jornalístico-midiático com a mesma finalidade identificada para o Ensino Fundamental. No entanto, essa normatização destaca a necessidade de uma abordagem voltada para os usos das redes sociais digitais. Além do estudo e ensino de gêneros textuais focados na apuração, relato de fatos e opinião, “[...] tanto no que se refere a práticas de leitura/recepção quanto às de produção.” (BNCC, 2018, p.510).

As práticas propostas para o campo jornalístico-midiático estão voltadas para leitura, escuta, produção de textos orais, escritos e multissemióticos, e análise linguística/semiótica. Ainda na BNCC (2018) voltada para o Ensino Médio, o campo jornalístico-midiático é apresentado com o objetivo de que os estudantes desenvolvam 10 habilidades (Tabela 2).

Tabela 2 - Desenvolvimento de habilidades com base no campo jornalístico-midiático definido pela BNCC (2018) para o Ensino Médio.

Habilidade 1	Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas tecnologias no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria e da checagem de informação uma prática (e um serviço) essencial, adotando atitude analítica e crítica diante dos textos jornalísticos.
Habilidade 2	Conhecer e analisar diferentes projetos editoriais – institucionais, privados, públicos, financiados, independentes etc. –, de forma a ampliar o repertório de escolhas possíveis de fontes de informação e opinião,

	reconhecendo o papel da mídia plural para a consolidação da democracia.
Habilidade 3	Analisar os diferentes graus de parcialidade/imparcialidade (no limite, a não neutralidade) em textos noticiosos, comparando relatos de diferentes fontes e analisando o recorte feito de fatos/dados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas realizadas pelo autor do texto, de forma a manter uma atitude crítica diante dos textos jornalísticos e tornar-se consciente das escolhas feitas como produtor.
Habilidade 4	Usar procedimentos de checagem de fatos noticiados e fotos publicadas (verificar/avaliar veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, <i>URL</i> , formatação; comparar diferentes fontes; consultar ferramentas e sites checadores etc.), de forma a combater a proliferação de notícias falsas (<i>fake news</i>).
Habilidade 5	Analisar o fenômeno da pós-verdade – discutindo as condições e os mecanismos de disseminação de <i>fake news</i> e também exemplos, causas e consequências desse fenômeno e da prevalência de crenças e opiniões sobre fatos –, de forma a adotar atitude crítica em relação ao fenômeno e desenvolver uma postura flexível que permita rever crenças e opiniões quando fatos apurados as contradisserem.
Habilidade 6	Analisar os processos humanos e automáticos de curadoria que operam nas redes sociais e outros domínios da internet, comparando os <i>feeds</i> de diferentes páginas de redes sociais e discutindo os efeitos desses modelos de curadoria, de forma a ampliar as possibilidades de trato com o diferente e minimizar o efeito bolha e a manipulação de terceiros.
Habilidade 7	Acompanhar, analisar e discutir a cobertura da mídia diante de acontecimentos e questões de relevância social, local e global, comparando diferentes enfoques e perspectivas, por meio do uso de ferramentas de curadoria de informação (como agregadores de conteúdo) e da consulta a serviços e fontes de checagem e curadoria de informação, de forma a aprofundar o entendimento sobre um determinado fato ou questão, identificar o enfoque preponderante da mídia e manter-se implicado, de forma crítica, com os fatos e as questões que afetam a coletividade.
Habilidade 8	Atuar de forma fundamentada, ética e crítica na produção e no compartilhamento de comentários, textos noticiosos e de opinião, <i>memes</i> , <i>gifs</i> , remixes variados etc. em redes sociais ou outros ambientes digitais.
Habilidade 9	Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, <i>spots</i> , <i>jingles</i> etc.), explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de

	sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico-discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros, e destacando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, a fim de desconstruir eventuais estereótipos e proceder a uma avaliação crítica da publicidade e das práticas de consumo.
Habilidade 10	Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, <i>vlogs</i> de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (<i>vlogs</i> e <i>podcasts</i> culturais, <i>gameplay</i> etc.), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, <i>vlogueiro</i> e <i>booktuber</i> , entre outros.

Fonte: BNCC (2018).

Ao avaliar as habilidades apresentadas pela BNCC (2018) para área temática de ensino que trata do campo jornalístico-midiático, é possível observar que nas séries finais do Ensino Fundamental, as habilidades que são indicadas e que devem ser desenvolvidas pelos estudantes seguem uma linha organizada com base na compreensão da estrutura e funcionamento dos meios de comunicação. Além de objetivar que os estudantes estejam aptos para produção de conteúdos midiáticos.

Já em relação às habilidades que devem ser desenvolvidas pelos estudantes do Ensino Médio, embora também tratem do funcionamento, organização dos veículos de comunicação e produção de narrativas midiáticas, o diferencial no desenvolvimento de habilidades de caráter crítico e reflexivo por parte dos estudantes. A exemplo da habilidade 4 que tem como foco a qualificação do estudante para realizar e praticar a checagem de conteúdos midiáticos. Apontada como alternativa para combater a desinformação.

Já a habilidade 5 está voltada para a análise de conteúdos desinformativos, bem como suas motivações de produção e circulação, com destaque para as consequências do seu espalhamento. Por sua vez, a habilidade 6 está centrada na observância das redes sociais digitais e na sua utilização para a prática da desinformação.

Em análise aos dois quadros de habilidades que devem ser desenvolvidas pelos estudantes brasileiros que cursam o Ensino Básico, especificamente na disciplina de Língua Portuguesa no campo temático do jornalístico-midiático, constata-se que a proposta está centrada na ideia tanto da literacia midiática com da alfabetização midiática e informacional, conceitos já apresentados ao longo desta seção. Porém, essas nomenclaturas não são assumidas pela BNCC (2018).

Deste modo, é apresentado ao longo do documento normativo uma definição reducionista, ao adotar o termo jornalístico-midiático que é apresentado como área de ensino centrada nas práticas tradicionais organizadas a partir dos veículos de comunicação caracterizados pelos meios impresso, televisivo, radiofônico e digital (BNCC, 2018, p.489) estruturados na prática jornalística e publicitária.

Assim sendo, deixa de lado a indústria do entretenimento que tem ampliado seu campo de produções narrativas e seu público, especialmente motivado pelo alcance das redes sociais digitais. A exemplo das crescentes produções audiovisuais que registram cada vez mais circulação, alcance e consumo, a partir de vídeos curtos, áudios, gifs e memes. Portanto, a definição de campo jornalístico-midiático não contempla a dinamicidade da indústria da comunicação e seus gêneros e formatos narrativos contemporâneos.

A não utilização de terminologias que possam abranger conceitos, definições e práticas que integram o cotidiano do consumo midiático da sociedade prejudica o desenvolvimento de habilidades e competências individuais e coletivas no âmbito midiático e informacional. Também acaba por dificultar a qualificação e formação dos professores nestas áreas temáticas.

Uma vez que, como definem Roznieski e Giraffa (2020, p.161), o professor atua como agente mediador e curador da informação, logo, necessita de capacitação contínua para trabalhar com os estudantes. As autoras entendem que temáticas como a literacia midiática devem estar contempladas em todos os níveis da formação docente, com ênfase na formação dos profissionais que irão atuar na Educação Básica em que “[...] é construída toda uma concepção de mundo e os pilares da formação cidadã.” (ROZNIESKI; GIRAFFA, 2020, p. 161).

Um dos aspectos que pode auxiliar na compreensão dos motivos que levaram a BNCC a não adotar terminologias e conceitos que já possuem longa tradição de pesquisa e publicações científicas registradas no contexto mundial, deve-se ao fato

da Base Comum Curricular ser uma iniciativa recente e que passou a ser obrigatória em todos as institucionais que atuam no Ensino Básico no país a partir do ano de 2020.

Após a implantação em todo território nacional e com a formação das primeiras turmas destes novos currículos, o que deve ocorrer no final do ano de 2022, no caso das turmas de Ensino Médio e em 2023, nas turmas que iniciaram o Ensino Fundamental em 2020, será possível uma revisão da BNCC, como forma de avaliar os pontos negativos e positivos deste documento normativo. Além de rever e adequar a terminologia adotada para o ensino referente a abordagem da educação midiática e informacional, inclusive assumindo terminologias que já estejam em uso e sejam reconhecidas na área da pesquisa científica.

Enquanto não ocorre uma revisão da BNCC que está em vigor e tomando como base o referencial teórico utilizado nesta seção, este estudo defende o uso do termo alfabetização e letramento midiático e informacional como forma de abranger as propostas conceituais das seguintes terminologias: literacia midiática; literacidade na internet; literacidade na mídia; literacidade na informação; alfabetização midiática; e, alfabetização informacional.

Define-se a alfabetização e letramento midiático e informacional como área do conhecimento que está voltada para o estudo e a qualificação individual e coletiva da sociedade em relação ao desenvolvimento de habilidades e competências de todo cidadão e que envolve necessariamente a leitura, interpretação, compreensão, reflexão e qualificação para produção consciente de narrativas midiáticas e informacionais no cenário das mídias digitais. Narrativas estas, que podem ser veiculadas e reproduzidas em espaços *online* e *offline*.

Nesta definição, a alfabetização e letramento midiático e informacional está centrada nos seguintes elementos: o saber ser, ao entender e defender o indivíduo enquanto parte principal do processo comunicativo, midiático e informacional. Para tanto, é preciso que cada cidadão compreenda, assuma e exerça seu papel na sociedade; saber fazer, prima pela formação e qualificação teórica e técnica com vistas a possibilitar a manifestação e produção midiática qualificada e responsável para as mídias e redes sociais digitais; o saber agir, voltado para os valores éticos que balizam a sociedade democrática e tratam do respeito à diversidade e pluralidade de opiniões centrada na veracidade dos fatos.

Em vista disso, reitera-se a defesa realizada por Roznieski e Giraffa (2020) quanto à transversalização da alfabetização e letramento midiático e informacional nos currículos que objetivam a formação docente e com a premissa de contribuir com a proposta já apresentada na BNCC, entende-se a necessidade de avançar na construção de currículos que abordem esta temática em cursos técnicos, licenciaturas e bacharelados, como forma de estabelecer uma formação contínua e sequenciada no âmbito da alfabetização e letramento midiático e informacional. A temática também necessita ser abordada em cursos e projetos de extensão para que alcance o maior número de pessoas.

Como lembra Trültzsch-Wijnen (2020), a alfabetização para mídia deve ser uma prática social que envolve toda a sociedade. A autora alerta que é preciso diminuir as lacunas digitais para conseguir educar a sociedade para o consumo, prática e produção midiática. Para Trültzsch-Wijnen (2020, p.310) essa modalidade de educação precisa acontecer no ambiente familiar e na escola, mas também nos demais espaços cotidianos. Ressalta-se que a tarefa também deve ser compartilhada com os governos e organizações de mídia com e sem fins lucrativos, visto que a democracia e o futuro da sociedade dependem de práticas efetivas de alfabetização e letramento midiático e informacional.

No entanto, Livingstone (2019) alerta que a alfabetização midiática tem sido apontada como uma solução mágica para resolver problemas como a proliferação da desinformação, discursos de ódio e *cyberbullying*. Porém, em muitos casos, a autora aponta que essa modalidade de alfabetização acaba sendo adotada muito mais como uma política emergencial, como um último recurso, denominada pela autora como uma bala de prata. Deixando de lado o planejamento e a finalidade pedagógica que deveriam nortear medidas que visam a educação do público.

A autora expressa preocupação quanto à algumas manifestações e também “[...] acenos superficiais dos formuladores de políticas em relação à alfabetização e educação para a mídia, aparentemente sem entender o que está envolvido ou quais são os desafios. (LIVINGSTONE, 2019, online, tradução nossa)¹⁰⁹. Diante deste cenário, a autora aponta três desafios educacionais: investimento; alcançar e atender a população adulta; e, combater as desigualdades. O investimento é

¹⁰⁹ Citação original: [...] superficial hand-waving from policy makers towards media literacy and media education, seemingly without understanding what is involved or what the challenges are. (LIVINGSTONE, 2019, online).

entendido pela autora como desafio, pois a educação e alfabetização para mídia depende de formação docente, infraestrutura e mecanismos próprios para auditar e avaliar o processo educativo.

Já alcançar e atender a população adulta, consiste na dificuldade em abranger determinados públicos, uma vez que essa parcela da população não frequenta de modo rotineiro as instituições de ensino. Em vista disso, Livingstone (2019) aponta que é preciso identificar outros agentes que possam estabelecer uma relação de proximidade com este público e coordenar ações de alfabetização midiática, desde serviços públicos como privados, a exemplo das empresas e indústrias que empregam este público específico.

Por fim, em relação à combater as desigualdades, a autora destaca o desafio de ofertar a alfabetização para a mídia as populações menos favorecidas, com menores ou nenhum índice de escolaridade. Livingstone (2019) aponta que é fundamental a implantação de políticas próprias para alfabetização midiática que não objetivem apenas culpar o indivíduo pelos problemas do ambiente digital, mas regular a internet, enfrentar a atuação das grandes plataformas de mídia e tecnologia, como as conhecidas *Big Techs*.

Autora entende que para avançar na área a alfabetização midiática Livingstone (2019) é preciso pensar em relação a três aspectos: primeiro, identificar o papel que cabe às mídias e as tecnologias digitais em relação a efetivação da alfabetização midiática, conceito compreendido neste trabalho como alfabetização e letramento midiático e informacional; segundo, identificar como os demais atores, desde formuladores de políticas e organizações da sociedade civil, podem contribuir com a alfabetização midiática. Para a autora, esta ação possibilita dividir as responsabilidades ao não deixar que apenas as instituições de ensino e professores resolvam a questão da alfabetização midiática; o terceiro aspecto, na visão de Livingstone (2019), trata da efetivação da democracia no ambiente digital e da relação de respeito e confiança que as plataformas precisam construir com seus usuários. Para tanto, faz-se necessário rever as políticas de uso e privacidade nestes espaços.

Diante destes aspectos que precisam ser pensados e repensados para ampliar as ações de alfabetização e letramento midiático e informacional, entende-se nesta pesquisa como um caminho possível, aliar plataformas digitais as

narrativas midiáticas, lúdicas e reconhecidas especialmente na indústria do entretenimento, com ênfase nos *games*. Compreendido como campo de estudo que oportuniza o desenvolvimento de produtos que possam estimular a alfabetização para as mídias e redes sociais digitais. Além de oportunizar a construção de alternativas que possam frear problemas sócio tecnológicos (LIVINGSTONE, 2019) como a desinformação que teve seu alcance e circulação ampliados com as redes sociais digitais. Deste modo, a proposta do próximo capítulo desta pesquisa é abordar as possibilidades que o universo dos *games* oferece para efetivação da alfabetização e letramento midiático e informacional.

5. PURPOSEFUL GAMES E A ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO MIDIÁTICO E INFORMACIONAL

Neste capítulo é apresentada a proposta conceitual dos *purposeful games* e suas características fundantes. Para tanto, realiza-se um breve resgate histórico destas produções a partir da apresentação de exemplos produtivos que fazem desta uma modalidade de jogo digital com potencial para promover a alfabetização e o letramento midiático e informacional com a finalidade de combater a desinformação na contemporaneidade. Contudo, antes de iniciar a discussão teórica referente à categoria de jogos digitais que serve de referência para elaboração deste estudo, é crucial resgatar o conceito de jogo digital, compreendido neste trabalho como sinônimo de *game*, videogame, jogo digital e jogo eletrônico. Associado a isso, são apresentados os diferentes gêneros de jogos digitais com ênfase aos *serious games*, classificados como gênero responsável por abrigar a categoria dos *purposeful games*.

5.1 Jogos consolidados pelas tecnologias digitais

Associado a uma atividade prática, vinculada à distração e a interação que pode ocorrer, seja com outros indivíduos ou com máquinas e *softwares*, o jogo digital consiste em uma experiência singular de diversão e entretenimento. Dörner *et al.* (2016) entendem jogos digitais como a modalidade de jogos que são criados para máquinas computacionais, a exemplo de computadores, *smartphones*, aparelhos eletrônicos e consoles.

Por sua vez, Pase *et al.* (2020, p.12) classificam jogos digitais como produções que oportunizam unir a ação humana e as representações audiovisuais oriundas de algoritmos. Para tanto, são avaliados pelos autores como produtos que originam novas práticas de consumo cultural que refletem no crescimento da economia mundial, a partir da produção, comercialização e consumo de jogos digitais.

O setor movimenta anualmente cifras bilionários e, como destacam Pase *et al.* (2020, p.5), um dos fatores deste crescimento também está na profissionalização e na monetização dos campeonatos de jogos digitais através de transmissões ao vivo. Cenário que deu origem a novas formas e relações de trabalho, a exemplo dos

streamers, jogadores que ao transmitir ao vivo suas *gameplays* interagem com o público que está acompanhando a transmissão.

A conjuntura contemporânea dos jogos digitais dialoga com as definições conceituais de *games* cunhadas por autores como Schuytema (2016, p.7). Este compreende essa como uma atividade lúdica que se consolida a partir de “[...] uma série de ações e decisões, limitado por regras e pelo universo do game, que resultam em uma condição final.”

As regras caracterizam os jogos e, no caso dos jogos eletrônicos, são apresentadas, como aponta Schuytema (2016), a partir de recursos digitais, construídos e controlados por *softwares*. Para o autor, regras são determinantes para construção das ações do jogador no decorrer do jogo. Acrescenta-se que, apenas a partir das regras, é que o jogador consegue planejar e construir estratégias para vencer o desafio proposto no jogo.

Por sua vez, Salen e Zimmerman (2012, p.95) definem o jogo como “[...] um sistema no qual os jogadores se envolvem em um conflito artificial, definido por regras, que implica um resultado quantificável.” Esta definição é adotada pelos autores para fazer referências a todos os jogos, entre eles, os videogames. Os autores definem cada um dos elementos que integram a concepção de jogo: sistema; jogadores; artificial; conflito; regras; e, resultado quantificável.

[...] um jogo é um sistema, os jogadores interagem com o sistema, um jogo é um exemplo de conflito, o conflito nos jogos é artificial, as regras limitam o comportamento dos jogadores e definem o jogo, e cada jogo tem um resultado quantificável ou objetivo. (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.99).

Para os autores, todos os jogos podem ser entendidos como sistemas, pois constituem um agrupamento de elementos voltados para interação, ao mesmo tempo em que se interrelacionam e são interdependentes (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.66). Isto deve-se pelo fato dos jogos estarem baseados na interação, seja de espaços, comportamentos e ações dos jogadores que possibilitam exploração de todo o jogo.

Diante disto, Salen e Zimmerman (2012, p.96) ressaltam que os jogadores interagem com o sistema com o objetivo de experimentar a interação lúdica do jogo. Deste modo, o jogo caracteriza-se por ser jogado de forma ativa por um ou mais jogadores. Quanto ao quesito artificial, os autores entendem que os jogos ocorrem

em um determinado tempo e espaço da vida real, no entanto, o ato de jogar dá origem a um tempo e espaço separados da vida e da realidade comum, logo, é algo artificial, uma vez que o jogador sai da vida real para ingressar em um mundo próprio que é ofertado e criado pelo jogo.

Em relação ao conflito, Salen e Zimmerman (2012, p.96) ressaltam que os jogos em sua totalidade incluem a disputa por poder, o que faz com que a competição que ocorre dentro da artificialidade esteja centralizada tanto na cooperação como na necessidade do conflito. Este, por sua vez, pode envolver “[...] desde conflitos individuais com um sistema de jogo até conflitos sociais multijogador.” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.96). Porém, ambos constituem os episódios de competição que integram o jogo.

Vale destacar que os limites do jogador dentro do jogo são definidos pelas regras. Estas, como apontam os autores, fornecem toda a estrutura de funcionamento do jogo. Por consequência, as regras são determinantes em um jogo e indicam o caminho que o jogador pode seguir e qual o caminho que não deve ser percorrido ao longo da sua experiência no jogo. São as regras que proporcionam o resultado quantificável no jogo, que é “[...] o que normalmente distingue um jogo das atividades lúdicas menos formais.” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.96). Conforme os autores, este resultado está relacionado ao final do jogo, quando o jogador pode verificar a pontuação alcançada e atestar se venceu ou perdeu a disputa.

No caso específico dos jogos digitais, Salen e Zimmerman (2012, p.102) apontam que o computador constitui um elemento do sistema do jogo, a partir do seu meio físico. Uma vez que, na visão dos autores, os sistemas são o resultado da união de quatro elementos: objetos; atributos; relacionamentos; e, ambiente. Por sua vez, o *hardware* e o *software* que integram o computador são avaliados como os materiais que compõem o jogo e justamente estes materiais (*hardware* e *software*) englobam as regras que determinam o que irá acontecer com o jogador ao longo do jogo.

Para Salen e Zimmerman (2012, p.103), o computador e a tecnologia dos videogames são parte fundamental da experiência do jogo. Propriamente no caso dos jogos digitais, essa experiência é potencializada pelas características das tecnologias digitais. São elas: 1) Interatividade imediata, mas restrita - compreendida pelos autores como a possibilidade do jogo responder em forma imediata à entrada

do jogador no jogo, bem como responder às suas ações no decorrer deste jogo. “A tecnologia digital oferece, assim, jogabilidade (gameplay) em tempo real que muda e reage de forma dinâmica às decisões do jogador.” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.103).

No entanto, os autores pontuam que, a ideia de que o computador possibilita ampla interatividade, é equivocada, visto que “[...] a interação com um computador pessoal se restringe à entrada do mouse e do teclado, e à saída da tela e dos alto-falantes.” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.103). É essa mesma restrição limitativa, que, segundo os autores, auxilia na ampliação das possibilidades que o jogador tem de explorar o jogo. Sendo assim, é a limitação vinculada a interatividade que faz com que o jogador tenha que construir dentro do jogo o seu próprio caminho para obter sucesso e zerar o *game*.

2) Manipulação das informações - Salen e Zimmerman (2012) esclarecem que os jogos digitais utilizam e armazenam dados em formatos variados, a exemplo de texto, imagem, áudio e vídeo, cada um destes é considerado uma informação. Essas por sua vez, dentro dos jogos digitais são manipuladas e ocultadas e reveladas para o jogador conforme o andamento do jogo. São essas informações que visam envolver e desafiar o jogador com a finalidade de garantir sua diversão.

3) Sistemas complexos e automatizados - característica apontada pelos autores como predominante nos jogos digitais, uma vez que, é a automatização de procedimentos complexos dentro de um *game* que facilita a sua disputa.

Na maioria dos jogos não digitais, os jogadores têm de fazer avançar a partida a cada passo, através da manipulação das peças ou comportando-se de acordo com as instruções explícitas descritas pelas regras. Em um jogo digital, o programa pode automatizar esses procedimentos e fazer avançar o jogo sem a entrada direta de um jogador. (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.104).

Na visão dos autores, todos os aspectos que compõem os jogos digitais possuem alguma referência de automatização. Porém, os tipos de sistemas automatizados e complexos variam de *game* para *game*, a exemplo do uso da inteligência artificial em *The Witcher 3*¹¹⁰, um RPG de ação em que o jogador assume o papel do caçador profissional de monstros, *Geralt*. Durante uma atualização no *game* em 2021, a *CD Projekt RED* responsável pelo desenvolvimento

¹¹⁰ Disponível em: <https://thewitcher.com/en/witcher3>. Acesso em: 13 mar. 2022.

do produto, utilizou inteligência artificial para criar novas falas para o personagem principal do jogo, *Gerald*, sem necessitar contratar os serviços do ator *Doug Cockle* que dá a voz original para o personagem.

4) Rede de comunicação - os jogos digitais podem facilitar a comunicação entre os seus jogadores e “[...] oferecem a capacidade de se comunicar por longas distâncias e partilhar uma variedade de espaços sociais com muitos outros participantes.” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.105). Os autores defendem que a *gameplay*¹¹¹ do jogo é por si só uma forma de comunicação, dado que, é a partir dela que os jogadores constroem suas experiências de jogo e traçam suas estratégias para vencer o *game*.

Essas quatro características são compreendidas pelos autores como as particularidades que diferenciam os jogos digitais, modalidade de produção que engloba a interatividade imediata, mas, restrita, a manipulação das informações, os sistemas complexos e automatizados e a rede de comunicação, com vistas à oportunizar ao jogador uma experiência de diversão por múltiplas telas.

Para McGonigal (2017, p.35) os jogos digitais têm conquistado cada vez mais espaço na sociedade devido às suas formas e gêneros variados, inspirados nas constantes evoluções relacionadas ao desenvolvimento de suportes e plataformas de jogo. Isto se deve ao fato de que, de acordo com a autora, tem-se anualmente uma grande produção de jogos digitais focados tanto em *single-player*¹¹², como *multiplayer*¹¹³, além dos *games online* que podem ser jogados ao mesmo tempo por multidões de pessoas.

A autora reforça que, apesar das constantes mudanças tecnológicas que interferem diretamente nas produções dos gêneros de jogos digitais, todas estas narrativas têm em comum quatro características definidoras. São elas: “[...] meta, regras, sistema de feedback e participação voluntária.” (MCGONIGAL, 2017, p.35-36). Para a autora, a meta é compreendida como o senso do objetivo que deve ser alcançado pelo jogador no jogo. Portanto, está atrelada ao resultado que deve ser conquistado em cada etapa e ao fator que motiva o jogador a continuar sua experiência participativa.

¹¹¹ Tradução nossa: Jogabilidade.

¹¹² Tradução nossa: um jogador.

¹¹³ Tradução nossa: multijogador.

Já as regras são classificadas por McGonigal (2017) como as restrições que o jogo apresenta ao jogador para que este possa alcançar o objetivo final proposto no jogo. Em síntese, as regras atuam como elementos que oportunizam ao jogador o planejamento e desenvolvimento de ações estratégicas e criativas no jogo, uma vez que “[...] estimulam os jogadores a explorar possibilidades anteriormente desconhecidas para atingir o objetivo final.” (MCGONIGAL, 2017, p.35-36).

Por sua vez, o sistema de *feedback* é classificado como o responsável por informar aos jogadores o seu progresso no jogo e o quanto falta para atingir a meta proposta. Este sistema, como explica McGonigal (2017, p.36), pode ser em formato de níveis, pontos, barra de progresso ou placar, e tem também a função de estimular o jogador para que siga, continue e conclua a disputa.

Por fim, a participação voluntária é definida como a ação do jogador em aceitar a meta, as regras e o *feedback* apresentados no jogo. Ao concordar, o jogador torna-se consciente e voluntário no acesso a cada um destes elementos fundantes. Para tanto, o jogador deve entender que é livre para acessar e deixar o jogo no momento em que julgar oportuno e que o desafio proposto precisa ser encarado de forma prazerosa.

Ainda seguindo na busca por uma definição de jogos digitais, Juul (2019, p.45) explica que estes, em uma compreensão generalista, são compostos por seis características determinantes: 1) são baseados em regras que precisam ser bem definidas para que “[...] os jogadores não tenham de discutir sobre elas a cada vez que jogarem.” (JUUL, 2019, p.46); 2) os resultados dos jogos são quantificáveis e variáveis. Portanto, de acordo com o autor, as regras devem oportunizar aos jogadores diferentes resultados no final do jogo; 3) os resultados do jogo são valorizados e, os resultados positivos são mais difíceis de serem alcançados, como ressalta Juul (2019, p.48). Este é considerado pelo autor um fator responsável por tornar o jogo desafiador; 4) o jogo exige esforço do jogador e as ações do jogador influenciam no resultado final, exceto, na visão do autor, no caso dos jogos de pura sorte. Além disso, o esforço do jogador também evidencia o quanto desafiador é um jogo; 5) o jogador possui uma conexão direta com o resultado final do jogo, uma vez que, no caso de resultado negativo, o jogador é tomado pela tristeza e quando ganha pela alegria. Juul (2019, p.48) esclarece que a relação do jogador com o resultado final do jogo está relacionada às atitudes que este jogador tem em relação

ao jogo que está disputando e ressalta: “O desmancha-prazeres é aquele que se recusa a procurar prazer na vitória, ou se recusa a ficar infeliz com a derrota.” (JUUL, 2019, p.48); 6) as consequências do jogo são negociáveis. Visto que, conforme o autor, estas podem ser atribuídas de forma alternativa resultando em consequências na vida real do jogador. Porém, Juul (2019) acrescenta que o jogo somente tem consequências negociáveis quando “[...] as operações e movimentos necessários para jogá-lo forem na maioria das vezes inofensivos. Qualquer jogo envolvendo armas reais tem fortes consequências não negociáveis.” (JUUL, 2019, p.49).

Deste modo, o autor define o jogo como:

[...] sistema baseado em regras com um resultado quantificável e variável, no qual a diferentes resultados são designados diferentes valores, o jogador exerce esforço para influenciar o resultado, o jogador se sente emocionalmente conectado ao resultado e as consequências da atividade são negociáveis. (JUUL, 2019, p.45).

O autor classifica os jogos como um fenômeno transmidiático (JUUL, 2019, p.59) e defende que os videogames são um marco para a história milenar dos jogos. Dado que, em relação às características determinantes dos jogos, por mais que os videogames também sejam fundados em regras, assim como em qualquer jogo, é o computador quem passou a possuir o domínio das regras de um jogo digital. Fator que ampliou a complexidade das regras, “[...] liberando o(s) jogador(es) de ter de aplicar as regras; e permitindo jogos nos quais o jogador não conhece as regras desde o princípio.” (JUUL, 2019, p.59).

Em relação ao resultado quantificável e variável, o autor ressalta que o jogador não se depara com um resultado final definitivo, mas, sim, resultados temporários. Pois, ao sair do jogo e entrar novamente é possível alterar o resultado alcançado anteriormente, tanto para melhor como para pior. Este fato é justificado, na avaliação de Juul (2019), pois, o computador tem o potencial de atuar como um juiz do jogo, de forma rápida e efetiva, superando, em muitos casos, a capacidade humana para realizar julgamentos.

Quanto à valorização do resultado, o autor entende que os videogames oportunizaram mudanças nos modelos de jogos ao remover objetivos, como no caso

dos *games* que não possibilitam a distinção entre resultados melhores ou piores entre seus jogadores.

No quesito esforço do jogador, Juul (2019, p.59) explica que, devido à natureza não física dos videogames, os jogadores empreendem esforços como realizar vários comandos e ações estratégicas ao mesmo tempo em um único jogo. Além do que, é crucial acrescentar que, com os avanços tecnológicos, têm sido lançados constantemente, *games* com a finalidade de estimular o desenvolvimento da natureza física dos jogos digitais e o exercício físico dos jogadores. A exemplo do *Just Dance*¹¹⁴, um simulador de dança e música desenvolvido pela *Ubisoft*.

Quanto à relação do jogador com o resultado do jogo digital, Juul (2019) cita que, a exemplo dos jogos abertos de simulação, estes “[...] não tem um estado específico de vitória ou derrota, ele dá ao jogador uma relação menos bem definida com o resultado do jogo.” (JUUL, 2019, p.59). No entanto, essa afirmação não pode ser generalizada, uma vez que nos videogames o jogador pode também possuir uma conexão direta com o resultado final do jogo, tanto de alegria como de tristeza em relação ao resultado alcançado. A diferença é que, ao contrário dos jogos clássicos (JUUL, 2019), os jogos digitais possibilitaram que o jogador retorne ao jogo com rapidez e agilidade para buscar melhorar seus resultados anteriores.

Quanto às consequências negociáveis, o autor explica que os videogames têm o potencial de romper com a ideia do modelo clássico de jogo, de que este é delimitado no tempo e no espaço (JUUL, 2019, p.59). Visto que, os *games* têm a habilidade de unir mundos reais e virtuais, e, por vezes, é difícil separar o mundo real do virtual. Como exemplo, citam-se os games em realidade virtual e aumentada que oportunizam a reprodução e a projeção de imagens virtuais no mundo real.

Com base nas definições para jogo digital de Schuytema (2016), Salen e Zimmerman (2012), McGonigal (2017) e Juul (2019), verifica-se que há uma unanimidade entre os autores quanto à necessidade e a importância das regras em um jogo digital. Schuytema (2016, p.168) defende que as regras de um jogo digital devem ser “[...] lógicas e claras o suficiente para o jogador entendê-las e usá-las [...]”. Uma vez que, isto ajudará o jogador a entender quais ações funcionam ou não dentro do jogo. Logo, fará o jogador participar do jogo enquanto um competidor, visto que, somente quando as regras são compreendidas em sua totalidade pelo jogador

¹¹⁴ Disponível em: <https://www.ubisoft.com/pt-br/game/just-dance/2022>. Acesso em: 07 mar. 2022.

e, respeitadas por ele, é que a sua participação é relevante dentro do jogo. Quando as regras são apresentadas de forma compreensível ao jogador, ele terá as informações necessárias para saber o que fazer em cada etapa do jogo e conquistar o desfecho esperado, a vitória.

Em relação ao papel das regras em um jogo digital, Salen e Zimmerman (2012, p.24) compreendem que as regras consistem na estrutura do jogo e, é a partir desta estrutura que a interação do jogador com o jogo acontece. Portanto, as regras são compreendidas pelos autores como estruturas formais que orientam o comportamento do jogador e são resultado de uma construção social que somente tem validade dentro do cenário do jogo.

Por conta disso, Salen e Zimmerman (2012, p.26-27) avaliam as regras como essenciais, uma vez que quando não estão em vigor podem inviabilizar a realização do jogo, oportunizando, inclusive, a trapaça. E definem seis qualidades que caracterizam as regras de um jogo digital. A primeira qualidade refere-se ao fato de que “[...] regras limitam a ação do jogador.” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.26). Isto porque ao seguir as regras é possível obter do jogador ações específicas que são esperadas deste jogador. Diante disto, as regras possibilitam o controle do comportamento do jogador, uma vez que, limitam suas ações.

A segunda qualidade é compreendida como “[...] regras são explícitas e inequívocas.” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.26). Visto que, precisam ser objetivas e transparentes em relação à informação e a orientação que buscam transmitir aos jogadores para que não causem nenhum tipo de interpretação equivocada e que seja capaz de prejudicar ou dificultar o desempenho do jogador.

A terceira é compreendida por Salen e Zimmerman (2012, p.26) como o fato das regras serem “[...] compartilhadas por todos os jogadores.” Para os autores, é fundamental que o conhecimento e a interpretação das regras seja uma unanimidade entre os jogadores para que o jogo tenha validade e possa garantir o jogar a todos os participantes, independente do resultado que será por eles alcançado no final. Os autores lembram que a divergência em relação às regras até pode ocorrer no decorrer do jogo, porém, necessita ser rapidamente esclarecida e acordada entre os participantes para que não haja o risco de obstrução no andamento do jogo.

Já em relação à quarta qualidade, Salen e Zimmerman (2012) entendem que as regras são fixas, na medida que não podem mudar após o jogo ser iniciado. Porém, argumentam: “Há muitos jogos nos quais faz parte a mudança das regras; de alguma forma, no entanto, a forma como as regras podem ser modificadas é sempre muito regulamentada.” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.27). Para tanto, as mudanças nas regras podem até ocorrer, desde que essa mudança seja submetida a um processo avaliativo e que, no final deste trâmite, seja avaliada pela maioria dos jogadores, de modo a decidirem pela permanência ou exclusão da proposta de alteração nas regras que já estão vigentes. O que vale é que, assim que o jogo começa, as regras em vigor devem direcionar todo o andar do jogo sem causar mudanças repentinas e surpresas aos participantes.

A quinta qualidade classificada pelos autores refere-se às regras enquanto indispensáveis. Por conta disto, existem com um único propósito, serem seguidas. “Se os jogadores sentissem que as regras não eram obrigatórias, eles ficariam à vontade para trapacear ou deixar o jogo como um “esporte fraudulento”.” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.27). Com base nesta qualidade, os autores avaliam as regras enquanto elementos soberanos e que orientam e ordenam os caminhos a serem seguidos. Diante disso, é preciso que sejam respeitadas para que o jogo possa acontecer e para que seja possível constituir a autoridade dentro do jogo, uma vez que, são as regras que evitam a ocorrência de possíveis conluios e manobras.

Por fim, a sexta e última qualidade trata das regras como elementos repetíveis e portáteis. Na visão de Salen e Zimmerman (2012, p.27), é possível repetir as regras de um jogo para outro jogo e do mesmo modo podem ser facilmente levadas e disseminadas entre os próprios jogadores. Porém, não se deve esquecer, como indicam os autores, que em alguns jogos podem haver “regras da casa” que devem ser repassadas aos jogadores e, para que o jogo ocorra, passam a vigorar como um complemento às regras repetíveis que já são conhecidas e que foram praticadas em disputas anteriores.

As qualidades das regras elencadas, de acordo com Salen e Zimmerman (2012), estão em vigor sempre que ocorre a disputa de um jogo. Caso alguma destas qualidades não seja respeitada, o jogo corre o risco de ser inviabilizado, motivado principalmente pela possibilidade de ocorrer alguma trapaça capaz de ocasionar o desinteresse do jogador pelo jogo.

Na visão de McGonigal (2017), desde a sua concepção inicial, um jogo digital é estruturado para que o jogador aprenda as regras do jogo e, a medida em que for jogando, torne-se cada vez melhor na compreensão das regras, o que fará com que o jogador alcance o melhor resultado no jogo. Conseqüentemente, “[...] quanto melhor formos em um jogo, menos desafiador ele será.” (MCGONIGAL, 2017, p.109). A autora reforça que as regras têm o papel de deixar o jogo divertido por um tempo determinado, a partir do momento em que o jogador vai aprimorando suas ações dentro do jogo, os obstáculos que no início eram difíceis e complexos deixam de ser assim encarados pelo jogador e entendidos como obstáculos.

Juul (2019) também compreende as regras como elementos que proporcionam prazer ao jogador. Isto porque, de acordo com o autor, o jogador se submete às regras de forma voluntária e consciente. Uma vez que, espera que estas regras sejam capazes de garantir seu envolvimento e sua diversão dentro do jogo.

Por sua vez, Juul (2019) é contrário à ideia defendida por Salen e Zimmerman (2012) de que as regras limitam as ações do jogador. Para o autor, regras apresentam limitações, mas, por outro lado, também representam possibilidades ao jogador, pois, são essas regras que estruturam os jogos e oportunizam experiências significativas, inclusive, de jogabilidade. Deste modo, “[...] o videogame precisa de regras que deixem tanto os personagens se moverem como os impeçam de alcançar o objetivo imediatamente.” (JUUL, 2019, p.63). O autor acrescenta que as regras fixas consistem em uma característica definidora dos jogos digitais. Porém, Juul (2019, p.61) ressalta que essas regras não surgem de forma aleatória dentro de um jogo, dado que, dentro de jogos tradicionais são criadas pelos jogadores e em jogos comerciais por profissionais designers. “Em um videogame, as regras são explicitamente projetadas pelos desenvolvedores de jogos, e geralmente desenvolvidas por meio de *play-test*¹¹⁵.” (JUUL, 2019, p.69).

O autor classifica a atuação das regras dentro de sete itens: 1) “[...] são projetadas para estarem acima de qualquer discussão [...]” (JUUL, 2019, p.61). Devem ser compreensíveis para que os jogadores possam, de forma unânime, decidir como elas serão aplicadas dentro do jogo. Portanto, orientam as ações do jogador, uma vez que definem aquilo que um jogador pode ou não fazer dentro do

¹¹⁵ Tradução nossa: Teste de jogo.

jogo. Bem como devem indicar quais as consequências serão ocasionadas por cada uma das ações do jogador.

2) regras possibilitam a construção de uma máquina de estado com capacidade de responder a cada uma das ações do jogador; 3) a máquina de estado, consiste em “[...] uma paisagem de possibilidades ou uma árvore do jogo ramificada de possibilidades, instante a instante durante a partida [...]” (JUUL, 2019, p.61). Para o autor, o ato de jogar é compreendido como a interação do jogador com a máquina de estado, e, conseqüentemente, com a descoberta de todas as possibilidades que existem na árvore do jogo;

4) jogos têm múltiplos resultados, por conta disto, é mais fácil para o jogador chegar a um resultado negativo, a conquistar um resultado positivo. “Se o jogador trabalha na direção do resultado positivo, ele enfrenta um desafio.” (JUUL, 2019, p.62); 5) a tentativa do jogador em superar o desafio do jogo para alcançar o resultado positivo, é compreendido pelo autor como *gameplay*, definida como a “[...] interação entre as regras e a tentativa do jogador de jogar o jogo tão bem quanto possível.” (JUUL, 2019, p.62);

6) o jogador somente melhora suas habilidades no jogo no momento em que vai ampliando seu contato com o jogo. Desta maneira, o autor entende os jogos digitais como experiências de aprendizado (JUUL, 2019, p.62) e destaca que um bom jogo se configura com tal, quando desafia o jogador de forma contínua e proporciona ao jogador ampliar seu repertório e suas experiências;

7) Juul (2019) entende que, devido ao fato dos *games* terem o diferencial de serem mais ou menos desafiadores e apresentar desafios variados e que as regras oportunizam aos “[...] jogadores experiências prazerosas, e diferentes jogos proporcionam experiências diferentes.” (JUUL, 2019, p.62). Ressalta ainda, que são duas as maneiras para que sejam criados desafios ao jogador. A primeira é a partir de desafios de emergência com regras que oferecem variações dentro do jogo. Portanto, compreendidas enquanto regras simples, porém, difíceis de serem praticadas. Neste caso “[...] a simplicidade das regras de um jogo pode levar a um *gameplay* muito complexo.” (JUUL, 2019, p.62).

A segunda trata dos desafios de progressão, apresentados de forma seriada com base em regras especiais, proporcionando “[...] interação entre as regras do jogo e as maneiras diferentes de os humanos entenderem os jogos.” (JUUL, 2019,

p.62). Está voltada aos jogos que ultrapassam gerações, não possuem um prazo de validade e conseguem manter o nível de interesse e entretenimento entre os jogadores.

A definição de regras compreensíveis aos jogadores são elementos indispensáveis para tornar um jogo desafiador. No entanto, há um elemento que vai além daquilo que está posto e descrito nas regras do jogo e que consiste em uma condição para que o jogo possa divertir e desafiar seus jogadores, o *fair play*¹¹⁶. Este elemento presente nos jogos digitais corresponde ao que não está pormenorizado nas regras de um jogo, mas, consiste naquilo que é, ou não, aceito moralmente pelos jogadores.

Por exemplo, no caso de jogos em rede e *multiplayer*¹¹⁷, quando dois ou mais jogadores estão envolvidos na disputa e ocorrem problemas de conectividade, entra em cena o *fair play*, e, em comum acordo, o jogo é encerrado, sem haver ganhadores ou perdedores, e reiniciado assim que a conexão é restabelecida. Do mesmo modo no caso dos *games multiplayer*, o *fair play* visa resolver problemas técnicos que podem ocorrer ao longo do jogo, sem que ocorram prejuízos aos participantes. Prejuízos estes que podem comprometer o desafio proposto no jogo e a experiência de entretenimento do jogador.

Estes aspectos que caracterizam o jogo digital, como indicam Flanagan e Nissenbaum (2018), dialogam com o fato de que essas produções incorporam os valores humanos, desde “[...] noções de justiça às ideias profundas sobre a condição humana, os jogos oferecem uma arena atraente onde pessoas atuam com suas crenças e ideias.” (FLANAGAN; NISSENBAUM, 2018, p.19).

Para as autoras, as escolhas que um jogador faz ao longo do jogo ajudam a entender o modo como este compreende o mundo de modo particular e possibilitam apontar pistas acerca dos posicionamentos e atitudes humanas. Flanagan e Nissenbaum (2018) apontam que os jogos possibilitam envolver e alcançar a mente humana, o que faz com que sejam capazes de ativar crenças e valores individuais e coletivos. Deste modo, os comportamentos do jogador no jogo também consistem em uma possibilidade para análise e compreensão das complexidades da vida e da sociedade contemporânea.

¹¹⁶ Tradução nossa: jogo justo.

¹¹⁷ Tradução nossa: multijogador.

Flanagan e Nissenbaum (2018) destacam que os jogadores atuam no controle dos personagens jogáveis, logo, se identificam com estes personagens e com as suas ações dentro do jogo. Assim, os jogos digitais, além de contar uma história possibilitam a encenação da história e as regras do jogo atuam na perspectiva de desenvolver a lógica desta história.

Vale ressaltar que o jogo digital, assim como suas regras, não podem ser considerados neutros. Flanagan e Nissenbaum (2018) defendem que “[...] assim como a narrativa e as regras dos jogos carregam valores, as linhas do código, os engines de jogo, as mecânicas e o hardware também o fazem.” (FLANAGAN; NISSENBAUM, 2018, p.25). Estes valores são classificados pelas autoras como a condição que o indivíduo busca alcançar, a exemplo de valores éticos que constituem a dimensão moral do indivíduo e os valores políticos, entendidos pelas autoras como os responsáveis por definir as relações, tanto dentro como entre, grupos de indivíduos.

Para tanto, as regras de um jogo digital, como lembram Salen e Zimmerman (2012, p.119), consistem no elemento que diferencia os *games* das demais iniciativas artístico, culturais, de informação, entretenimento e dos meios de comunicação e na contemporaneidade. E a tendência do mercado de jogos digitais, como aponta McGonigal (2017), é apresentar as regras do jogo no decorrer do jogo, fator que faz com que o jogador inicie cada fase sem saber exatamente como jogar e o que fazer exatamente dentro do jogo.

“Tradicionalmente, precisamos de instruções para jogar. Porém, agora, somos frequentemente convidados a aprender conforme avançamos.” (MCGONIGAL, 2017, p.43-44). A autora explica que, os jogos pré-digitais, tinham a necessidade de ensinar o jogador a como jogar antes do jogo iniciar, porém, os jogos digitais possibilitam ao jogador explorar o espaço do jogo e, assim, compreender por conta própria as regras que limitam e orientam o avançar no jogo.

De acordo com McGonigal (2017), estamos constantemente aprendendo a jogar à medida em que observamos as possibilidades de ações que os diferentes gêneros de jogos oferecem e a como atendem aos estímulos dos jogadores. Na avaliação da autora, este é o principal desafio dos criadores de *games*, desenvolver jogos que possam ser jogados de forma imediata sem a necessidade dos jogadores acessarem as instruções de como jogar.

As perspectivas, tanto para o mercado produtivo como de jogadores de jogos digitais apresentadas por McGonigal (2017), podem ser facilmente compreendidas e justificadas pelo fato de que, assim como defendem Pase *et al.* (2020), os jogos digitais integram o imaginário contemporâneo e fazem parte da vida e do cotidiano da sociedade. Pois, são elementos multigeracionais que fazem parte da nossa cultura e muitos dos jogos aclamados pelo público tornaram-se transmidiáticos no momento em que ganham as telas do cinema e adaptações para séries de televisão, histórias em quadrinhos e livros, estampam roupas, calçados e dão vida a objetos de decoração que ganham espaços em casas e escritórios.

Por fim, antes de encerrar esta seção, vale ressaltar que, o que dá forma a um jogo digital, independente do gênero, plataforma ou suporte, são as regras, o desafio e o entretenimento oportunizado ao jogador. Porém, é imprescindível lembrar que cada um destes elementos fundantes dos jogos digitais precisam observar e atender o objetivo para o qual a iniciativa foi criada. Uma vez que, os *games* possuem características que os identificam, gêneros e categorias próprias que os diferenciam, entre estas categorias estão os *purposeful games*, objeto de estudo desta pesquisa e serão definidos e conceituados na sequência deste capítulo.

5.2 Gêneros de jogos digitais: a categoria dos *purposeful games*

Os jogos digitais podem ser classificados, quando integram a um único gênero, como pertencentes a um gênero particular ou, também podem ser híbridos, quando integram dois ou mais gêneros, conforme indicam os estudos de Rabin (2011). Para tanto, o autor identifica a existência de 21 gêneros de jogos digitais, são eles: 1) aventura - divididos por Rabin (2011, p.33) em dois subgêneros: aventura baseada em texto e aventura gráfica; 2) ação - modalidade que combina outros gêneros e são famosos por possibilitar o combate e a movimentação em ritmo rápido; 3) ação-aventura - unem elementos dos jogos de ação e aventura em uma única narrativa; 4) plataforma - caracterizam-se pelos seus personagens que correm e pulam seguindo a direção lateral; 5) luta - gênero em que o jogador luta utilizando espadas ou golpes das lutas de artes marciais e ao longo do confronto visa derrotar lutadores desafiantes, que podem ser o computador ou, então, outros jogadores;

6) tiro em primeira pessoa (FPS) - Rabin (2011, p.34) define que a modalidade consiste em um jogo de ação que proporciona ao jogador assumir o personagem do jogo para atirar e eliminar inimigos utilizando uma variedade de armas; 7) estratégia em tempo real (RTS) - o desafio neste jogo digital “[...] é coletar recursos, construir um exército e controlar suas unidades para atacar o inimigo”. (RABIN, 2011, p.34). O ritmo do jogo é rápido, exigindo do jogador decisões estratégicas e contínuas; 8) estratégia baseada em turno - conforme o autor, neste gênero de jogo digital os jogadores tomam suas decisões dentro do jogo em determinados turnos; 9) *role-playing game* (RPG) - consistem na versão digital dos tradicionais jogos de mesa com formato híbrido, uma vez que, unem elementos de diferentes gêneros dentro de uma única narrativa;

10) jogo de RPG massivo on-line (MMORPG) - “[...] é um jogo de RPG estabelecido em um mundo virtual povoado por centenas de jogadores de forma simultânea, conectados através da Internet”. (RABIN, 2011, p.34); 11) espionagem - considerados pelo autor como similares aos jogos de tiro, tanto em primeira como terceira pessoa, diferem-se pela jogabilidade deliberada e planejada. Além do que, exigem do jogador planejamento acompanhado de método, visto que, são menos focados em ações rápidas e constantes; 12) horror-sobrevivência - considerados pelo autor como um subgênero dos jogos de ação-aventura e de tiro em primeira pessoa. Caracterizam-se por terem como cenário lugares abandonados e cercados por zumbis ou monstros e pelo fato dos jogadores não possuírem vidas suficientes para concluir o jogo. Por sua vez, o horror é responsável por definir o tema e o ritmo de jogo. Uma vez que, a produção objetiva assustar o jogador em cada nova etapa;

13) simulação - baseados, de acordo com Rabin (2011, p.35), em simular um determinado sistema. O autor lembra que o sistema a ser controlado “[...] pode ser qualquer coisa desde o funcionamento e a economia de ferrovias (como o Railroad Tycoon) até um cenário de combate onde o jogador controla grandes movimentos de tropas, ou até mesmo uma simples aeronave.”; 14) corrida - caracterizados pela necessidade de abranger a competição com veículos que podem ser os mais variados, desde carros, motocicletas, caminhões, entre outros; 15) esportes - objetivam simular atividades esportivas e, como pontua o autor, visam recriar interações que são próprias de práticas esportivas que são realizadas na vida real; 16) ritmo - classificados por Rabin (2011, p.36) como jogos que visam testar as

habilidades do jogador a partir de batidas de músicas. Para tanto, os controles do jogo são ativados de acordo com o tempo da música;

17) puzzle - compreendidos como jogos que seguem um padrão estabelecido que mescla lógica e sorte; 18) minijogos - entendidos por Rabin (2011, p.36) como gênero composto por jogos simples e curtos. Essas produções caracterizam-se por integrar outros jogos, pois, “[...] fazem parte do conteúdo de um jogo tradicional maior. São muitas vezes usados como uma recompensa por completar um desafio ou são destravados pela descoberta de um segredo.” Estes jogos são frequentemente encontrados em páginas da internet e costumam integrar estratégias publicitárias; 19) tradicional - definidas pelo autor como jogos que são tradicionais no mundo real, a exemplo de jogos de cartas, tabuleiros, caça-palavras e quebra-cabeças, que passam a ter versões para diferentes suportes, como computadores e *smartphones*;

20) educacional - planejados, de acordo com Rabin (2011), com a finalidade de ensinar conceitos educacionais de forma atrativa e divertida, tanto para crianças como para jovens e adultos; 21) sério - classificado pelo autor como gênero de jogo digital voltado para treinar o público. Rabin (2011) explica que essa modalidade costuma receber financiamento para usos específicos, a exemplo da área do ensino. “Desenvolvedores de jogos podem criar simuladores de treinamento relativamente baratos, enquanto combinam simulação com valor de entretenimento”. (RABIN, 2011, p.37). Nesta categoria, o autor explica que a diversão proporcionada pelo jogo tem a função de motivar o jogador para melhorar seu treinamento em relação à temática abordada no jogo.

O jogo sério, também denominado na literatura e no âmbito das pesquisas científicas com *serious games*¹¹⁸, é o gênero de jogos digitais que interessa a este estudo. O termo *serious games* passa a ganhar projeção em 1970, com a obra de Clark Abt, como indicam os estudos de autores como Mattar (2009), Alvarez e Djaouti (2012) e Wilkinson (2016).

De acordo com Mattar (2009), Clark Abt não apresentava uma distinção entre jogos, porém, classificava *serious games* como jogos que possuíam um propósito educacional e que haviam sido planejados e projetos pelos seus idealizadores com a

¹¹⁸ Tradução nossa: Jogos sérios.

intenção de não ser um recurso que visava única e exclusivamente divertir seus jogadores.

Na visão de Mattar (2009), Clark Abt assume em sua obra a posição de defensor da utilização dos jogos na educação, uma vez que apresenta uma discussão acerca das possibilidades para melhorar o aprendizado com base na utilização de jogos sérios em diferentes áreas, tanto para desenvolver estratégias como para realizar ações de planejamento e informar o jogador a respeito de temáticas factuais.

Com vistas à buscar uma definição para o *serious games*, Alvarez (2008, p.11) esclarece que essas produções combinam aspectos de tutoria, ensino, treinamento, comunicação e informação com o entretenimento que é originário dos *games*. Essa combinação, na avaliação do autor, busca tornar o conteúdo sério classificado como prático e utilitário, também agradável enquanto narrativa de jogo.

A questão que marca este gênero de jogo digital é o desafio de atrair a atenção dos jogadores para propósitos que não sejam apenas entretenimento. Diante disto, Alvarez (2008, p.11, tradução nossa) aponta que os designers de *serious games* necessitam “[...] combinar dois tipos de cenário: o primeiro sendo utilitário, e o segundo puramente recreativo.”¹¹⁹ Quando essa combinação não acontece, na opinião do autor, ambos os cenários não conseguem estabelecer e comunicar uma conexão com o jogador. Isto faz com que o jogo acabe por não oferecer ao seu jogador nenhum benefício aplicável .

Seguindo nesta linha, Alvarez e Djaouti (2012) entendem os *serious games* como jogos sérios que possuem uma intenção utilitária, com a finalidade de proporcionar ao jogador um aprendizado, uma informação ou experimentação ou a prática sobre alguma temática específica. De acordo com os autores, a primeira iniciativa de *serious games* que alcançou uma repercussão significativa foi o jogo *America's Army*¹²⁰. Como detalha Grant (2014), a franquia de jogos digitais foi criada e lançada em 2002 pelo Exército dos Estados Unidos com a finalidade de ensinar sobre a carreira militar. O produto consiste em uma narrativa de tiro em primeira

¹¹⁹ Citação original: “[...] combine two types of scenario: the first one being utilitarian, and the second purely recreational.” (ALVAREZ, 2008, p.11).

¹²⁰ Disponível em: <https://www.seriousgamesatwork.org/us-army-americas-army/>. Acesso em: 19 jul. 2022.

pessoa que objetiva informar ao mesmo tempo em que busca educar e também recrutar futuros soldados para o exército americano.

No entanto, Alvarez (2008) lembra que há registros de jogos digitais lançados antes de 2002 que podem ser classificados como *serious games*. A exemplo do *Marine Doom*¹²¹, lançado em 1996 e que foi usado, como aponta o autor, no treinamento de fuzileiros navais americanos. A missão do jogador era destruir um *bunker*¹²² inimigo, para tanto, eram necessários quatro jogadores que deveriam jogar em computadores diferentes e a cada jogador cabia exercer uma das seguintes funções: um líder da equipe; dois fuzileiros; e um metralhador.

O autor cita também os jogos *The Oregon Trail* e *Lemonade Stand*, produções de 1973 lançadas pelo *Minnesota Educational Computing Consortium* (MECC), ambos tinham finalidade educacional. O *The Oregon Trail*¹²³ ensinava sobre a vida dos colonos americanos do século XIX. O jogador exercia a função de líder de uma carroça e deveria guiar o grupo de colonos da cidade de *Independence* no Estado de *Missouri* até o vale do *Willamette* no Estado de *Oregon*. Já o *Lemonade Stand*¹²⁴ consistia na simulação de um negócio. O jogador deveria administrar uma banca de limonadas e, de acordo com a quantidade de dinheiro que tinha disponível em cada rodada, deveria organizar suas ações no jogo que consistiam na venda e na divulgação publicitária da banca e do produto comercializado.

Apesar destas iniciativas de *serious games* serem anteriores ao jogo *America's Army*, Alvarez (2008) explica que no caso dos Estados Unidos, a população associa *serious games* aos jogos militares, pois, o Exército Americano adotou, desde o fim da Segunda Guerra Mundial, estratégias para reforçar sua imagem junto à sociedade civil. Entre estas ações está o investimento na área da tecnologia e no mercado de jogos digitais, a exemplo dos *serious games* com a realização desde 2006, do *Serious Games Showcase & Challenge (SGS&C)*¹²⁵. Evento anual e voltado para estimular a indústria criativa para o uso das tecnologias

¹²¹ Disponível em: https://doomwiki.org/wiki/Marine_Doom. Acesso em: 20 jul. 2022.

¹²² Estrutura que pode ser parcial ou totalmente subterrânea, construída com a finalidade de servir de abrigo e proteção em conflitos de guerra.

¹²³ Disponível em: <https://www.visitoregon.com/the-oregon-trail-game-online/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

¹²⁴ Disponível em:

<https://web.archive.org/web/20130226024448/http://theodor.lauppert.ws/games/lemonade.htm>.

Acesso em: 20 jul. 2022.

¹²⁵ Disponível em: <http://sgschallenge.com/sgsc/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

dos jogos digitais no âmbito educacional e de treinamentos em diferentes segmentos.

Dando continuidade a conceituação do gênero *serious games*, Alvarez e Djaouti (2012, p.11) entendem que estes podem ser caracterizados observando dois pontos: 1) são produções que combinam jogos digitais com outras funções, como a transmissão de mensagens, o treinamento e a troca de dados; 2) visam alcançar uma parcela do público que não está focada de forma exclusiva no entretenimento, mas, em alternativas para qualificar para às áreas educacionais, de saúde e treinamentos em geral.

Diante disto, Alvarez e Djaouti (2012, p.15-16) defendem que *serious games* sejam definidos com base em suas dimensões lúdicas e utilitárias. Para tanto, descrevem este gênero de jogo digital como aplicação informática que tem como intenção primordial a combinação consciente de elementos utilitários caracterizados como sérios, de modo a não ser uma produção exaustiva e exclusiva, com à vistas à ensinar, aprender, comunicar, informar de modo lúdico, assim como fazem tradicionalmente os jogos digitais.

Ainda, conforme os autores, embora os *serious games* dependam da implementação de um cenário utilitário, construído com recursos de sons e gráficos, e que apresenta uma história ao longo da sua narrativa, bem como um conjunto de regras, sua finalidade jamais será meramente o entretenimento.

Por outro lado, Dörner *et al.* (2016) entendem que não há uma única definição para conceituar *serious games*. Isto porque, na explicação dos autores, as identificações conceituais costumam caracterizar essas produções com base nas intenções do jogador e não nas intenções dos seus desenvolvedores. Na visão dos autores, “a mera intenção dos desenvolvedores é suficiente para categorizar um jogo como um jogo sério.” (DÖRNER *et al.*, 2016, p.3, tradução nossa)¹²⁶. Diante disto, entendem *serious games* como jogo digital idealizado com a finalidade de apresentar entretenimento acompanhado de um objetivo adicional, a exemplo da aprendizagem de uma pauta temática. Estes objetivos adicionais são compreendidos pelos autores como metas caracterizantes.

¹²⁶ Citação original: The mere intention of the developers is sufficient to categorize a game as a serious game.” (DÖRNER *et al.*, 2016, p.3).

Para Dörner *et al.* (2016) são essas metas que possibilitam a divisão de *serious games* em categorias. A exemplo dos *exergames*¹²⁷, definidos pelos autores como jogos projetados para estimular a prática de exercícios físicos e dos *advergames*¹²⁸, jogos criados com a finalidade de promover estratégias de propaganda, publicidade e marketing e que são dotados de potencial para colaborar na conscientização dos jogadores sobre pautas específicas.

Diante disto, Dörner *et al.* (2016) esclarecem que os objetivos para a produção de *serious games* podem ser os mais variados, como:

[...] mudança de comportamento no estilo de vida, diagnóstico médico, gestão empresarial, suporte para decisões, desenvolvimento de habilidades sociais, análise de mecanismos causais, criação e defesa de argumentos, desenvolvimento de estratégias de resolução de conflitos, despertar da fantasia, elevação do engajamento cívico, promoção de valores éticos, persuasão e recrutamento para causas, campanhas em política e muito mais. (DÖRNER *et al.*, 2016, p.3, tradução nossa)¹²⁹.

Estes objetivos, na visão dos autores, visam finalidades que vão além de apenas proporcionar o entretenimento ao jogador. Dörner *et al.* (2016) entendem que essa modalidade de produção possibilita a promoção de experiências sociais aos jogadores a partir do prazer sensorial possibilitado por recursos visuais, sonoros e textuais. Também oportunizam *feedbacks* que possibilitam que os jogadores avaliem seu progresso e realizem adaptações nas suas estratégias de jogo. Além do que, essa experiência, uma vez que positiva, auxilia a promover a motivação e o engajamento do público, gerando assim, interesse e curiosidade pela temática abordada no jogo.

Em seus estudos, Alvarez (2008, p.16) também aponta que *serious games* são projetados para oferecer muito mais do que entretenimento, por isso, podem ser aplicados em uma ampla variedade de setores, como: educação; treinamento; defesa; saúde; simulação; comunicação; marketing; ergonomia; segurança civil;

¹²⁷ Termo criado com base na união das palavras *exercício* e *games*.

¹²⁸ Palavra criada da junção dos termos *Advertise*, traduzida como propaganda e *Game*, traduzida como jogo.

¹²⁹ Citação original: “[...] lifestyle behavior change, medical diagnosis, enterprise management, decision support, development of social skills, analysis of causal mechanisms, creation and defense of arguments, development of conflict resolution strategies, arousal of fantasy, elevation of civic engagement, promotion of ethical values, persuasion and recruitment to causes, campaigning in politics, and many more. (DÖRNER *et al.*, 2016).

política; religião; arte; indústria; museografia; finanças; vendas; telemarketing; segurança do trabalho; e, gestão de carreira.

Seguindo em busca da categorização das produções de *serious games*, Marciano (2020) estruturou em sua tese de doutorado, um quadro de classificação, baseado na obra de Sicart (2008). Marciano (2020) identifica a classificação, o conteúdo e o objetivo de aprendizagem das seguintes categorias de *serious games*: *Advergame* - apresenta conteúdo publicitário e tem o objetivo de atender a área do marketing de produtos, marcas e organizações; *Simulation Games* - revelam situações da vida cotidiana e representam aspectos da realidade; *Health Games* - jogos centrados na área da medicina e voltados “[...] para treinamento médico, reabilitação física ou cognitiva (fisioterapia), educação sobre prevenção de doenças e traumas.” (MARCIANO, 2020, p.51); *Politic Games*, - produções vinculadas a publicidade política e que focam na divulgação de candidatos, suas propostas e ações; *Educational Games* - tratam de áreas de ensino e são voltados para conteúdos didáticos; *Militainment* - abordam atividades militares e divulgam práticas militares, bem como o treinamento militar; *Art Games* - centrados em produções e manifestações artísticas, visam ensinar práticas artísticas e apresentar produções artístico-culturais.

Embora não integrem o quadro classificativo desenvolvido por Marciano (2020) com base em Sicart (2008), é importante ressaltar a categoria dos *newsgames*, jogos que tratam de fatos noticiosos e que também são avaliados pelo autor, ao longo da tese, como produções que integram o gênero dos *serious games*.

A partir disto, com base nas obras de Alvarez (2008), Alvarez e Djaouti (2012), Dörner *et al.* (2016) e Marciano (2020), é possível verificar a existência de uma vasta produção de *serious games* pertencentes a categorias variadas. Essas produções são responsáveis por divulgar iniciativas de jogos digitais que têm em comum sua finalidade produtiva que vai muito além de apenas entreter o público. Ao mesmo tempo em que promovem o entretenimento, buscam promover o debate público em torno de assuntos e temáticas específicas. Diante disso, nesta pesquisa, a categoria de *serious games* em foco são os *purposeful games*, também denominados como *Games with a Purpose* (GWAPs)¹³⁰.

¹³⁰ Tradução nossa: Games com propósito.

De acordo com Lafourcade *et al.* (2015) o conceito fundante desta modalidade de jogo digital está estruturado na proposta de utilizar as habilidades humanas para produção de dados que não podem ser produzidos por máquinas. Portanto, o objetivo desses *games* é realizar tarefas que as máquinas, no caso, os computadores e os dispositivos móveis, a exemplos dos *smartphones*, ainda não conseguem realizar. Assim, como indicam os autores, o jogador nesta categoria de jogo ensina algo para a máquina.

Estes jogos digitais, de acordo com Lafourcade *et al.* (2015, p.XIV), oportunizam o uso da criatividade, da imaginação, do conhecimento e das habilidades humanas para resolver uma problemática. Os autores ressaltam que, embora todos os jogos tenham um propósito de entreter ou ensinar, os *purposeful games* são entendidos como jogos com um propósito específico, uma vez que, visam adquirir informações dos seus jogadores para, com base nestas informações, resolver problemas.

Tanto Lafourcade *et al.* (2015) como Staples (2011), esclarecem que um dos primeiros *games* criados na modalidade *purposeful*, foi o *ESP Game*¹³¹, projetado em 2005 pelo professor de Ciência da Computação da universidade americana de Carnegie Mellon, Luis Von Ahn¹³². Conforme Staples (2011), a proposta consistia em desafiar dois jogadores escolhidos de forma aleatória a encontrar as melhores palavras para descrever as várias imagens que apareciam na tela do *game*. A intenção da narrativa era levar o público a rotular imagens para torná-las mais fáceis de serem pesquisadas e encontradas em pesquisas futuras.

O autor explica que o jogo realizava associações digitais entre palavras-chave descritivas e imagens. “Armazenando as palavras em um banco de dados e usando as palavras para pesquisas posteriores, o sistema “minera” os talentos visuais e analíticos dos jogadores humanos”. (STAPLES, 2011, p.3, tradução nossa)¹³³. Esses dados gerados eram reais, o que oportunizou a apresentação de respostas reais e, na sequência, a interpretação humana destas respostas de acordo com as perguntas levantadas.

¹³¹ Disponível em: <https://dodona.ugent.be/en/exercises/1678755178/>. Acesso em: 26 jan. 2022.

¹³² Disponível em: <https://www.businessinsider.com/luis-von-ahn-creator-of-duolingo-recaptcha-2014-3>. Acesso em: 26 jan. 2022.

¹³³ Citação original: By storing the words in a database and using the words for later searches, the system “mines” the visual and analytical talents of the human players. (STAPLES, 2011, p.3).

Staples (2011) lembra que as palavras-chave eram associadas a imagens automáticas do *Google Imagens* e criadas de forma contínua à medida em que eram adicionadas como imagens do *Google*. Isto ocorria a cada vez que os jogadores jogam o jogo. Este processo, de acordo com o autor, fez com que o *ESP Game* estivesse em um processo permanente de atualização, proporcionando ao jogador imediatismo a cada vez que este acessava o jogo, uma vez que as imagens e as palavras-chave não eram repetidas.

Em 2006, o *Google* adquiriu o *ESP Game* e o renomeou para *Google Image Labeler*¹³⁴. A finalidade deste jogo continua sendo a rotulação de imagens voltadas para melhorar a qualidade das pesquisas de imagem no mecanismo de buscas na internet de propriedade da empresa, o navegador *Google Chrome*.

Lafourcade *et al.* (2015) detalha que o *ESP Game* é o pai dos *CAPTCHAs* (*Completely Automated Public Turing Test to Tell Computers and Humans Apart*)¹³⁵, conhecidos como ferramentas de segurança na internet que possibilitam, a partir do desafio de perguntas e respostas, diferenciar humanos de máquinas. De acordo com os autores, Luís Von Ahn constatou em seus estudos que os 10 segundos que um ser humano destinava para identificar a resposta em um *CAPTCHA*, algo que o computador não conseguia realizar, tinha uma utilidade prática para sociedade contemporânea, a exemplo de prevenir atividades automáticas mal intencionadas, como o *spam*¹³⁶ e o *phishing*¹³⁷.

Muitas tarefas que são habituais para os seres humanos, ainda são desafios para os computadores, como indicam Von Ahn e Dabbish (2008). Os autores defendem que os jogos digitais possibilitam a construção de inteligência coletiva produzida com base na execução de tarefas simples por seres humanos. Assim, a categoria de *Games with a Purpose* consiste na realização de tarefas de forma colaborativa por diferentes indivíduos, capazes de gerar dados que indicam respostas para resolução de problemas reais.

¹³⁴ De acordo com publicação do site *Google Discovery*, a iniciativa foi extinta em 2011 e relançada pelo *Google* em 2016. Na versão atual do *Image Labeler* os usuários possuem três opções para confirmar a tipificação da imagem: sim; não; ou, pular, caso não tenha certeza do que se trata a imagem. Disponível em:

<https://googlediscovery.com/2016/07/31/google-retoma-image-labeler-e-precisa-da-sua-ajuda/>.

Acesso em: 26 jan. 2022.

¹³⁵ Tradução nossa: Teste de Turing público completamente automatizado para diferenciação entre computadores e humanos.

¹³⁶ Consiste no envio eletrônico de mensagens que não foram solicitadas pelos destinatários.

¹³⁷ Envio de mensagens com a finalidade de subtrair dados pessoais dos usuários da internet.

Von Ahn e Dabbish (2008) destacam que *Games with a Purpose* podem ser compreendidos como uma alternativa para empregar o tempo que os jogadores de jogos digitais destinam para experiências e práticas de jogos na captura de dados que podem contribuir com o desenvolvimento de programas e sistemas de percepção avançada e com habilidades de inteligência.

Com base nos estudos realizados na Universidade Carnegie Mellon, pelo professor Von Ahn, é possível classificar *purposeful games* como modalidade de jogo digital projetado para divertir e desafiar o jogador a realizar tarefas, a partir de recursos de tecnologia computacional, capazes de produzir dados que indiquem caminhos para solucionar problemas que afetam a sociedade contemporânea.

Diante disso, assim como indica Staples (2011), nesta pesquisa de doutorado os *purposeful games* são compreendidos com um categoria pertencente ao gênero de *serious games*. Embora Lafourcade *et al.* (2015) sejam contrários a essa definição, uma vez que, na visão dos autores, tem-se apenas duas grandes categorias de jogos, os *ludic games*¹³⁸, entendidos como aqueles jogos projetados para servir exclusivamente ao entretenimento e os *serious games*, focados em ensinar, cuja a finalidade do jogo é o aprendizado do jogador. Deste modo, os *Games with a Purpose* consistiram, de acordo com Lafourcade *et al.* (2015), em uma terceira categoria de jogos digitais, pois, o foco destas produções está em ensinar algo para a máquina com base nas experiências de jogo dos seres humanos. Medida que possibilita aumentar a efetividade das máquinas com os resultados e as experiências humanas dentro do jogo.

Essa definição é questionada e refutada nesta pesquisa na medida que os próprios autores destacam a necessidade do componente lúdico nos *purposeful games*, responsável por proporcionar ao jogador o entretenimento. Além de servir como elemento de motivação para que o jogador dê sequência ao jogo. No entanto, a finalidade destas produções não está apenas em proporcionar o entretenimento, mas, sim em aliar o entretenimento a coleta de dados para solucionar problemas. Aspecto que dialoga com a definição conceitual de *serious games*, que de acordo com Alvarez (2008), visam sempre combinar o interesse de pautas públicas em determinado assunto com os recursos dos *games*.

¹³⁸ Tradução nossa: Jogos lúdicos.

Lafourcade *et al.* (2015) argumentam que *Games with a Purpose* são essencialmente jogos, embora eles tragam em sua essência o desafio de indicar caminhos para problemas reais, não deixam de ser jogos. Logo, se não foram bem projetados, os jogadores podem cansar rapidamente da narrativa e, o dado/informação que o jogo propõe coletar fica incompleto. Este mesmo dilema afeta os *serious games*, afinal, ninguém quer jogar um jogo que não proporciona o desafio e o entretenimento.

Staples (2011) aponta que *purposeful games* são projetados para não serem narrativas que servem única e exclusivamente para divertir o jogador, assim como os *serious games*. O pesquisador esclarece que *purposeful games* são jogos digitais que tem como elemento central a interação do humano com a máquina. Ressalta-se que, a máquina neste caso, equivale a tecnologia computacional utilizada para produção da narrativa que pode ser acessada e jogada em suportes como a televisão, o computador e o *smartphone*.

Staples (2011) defende que essa modalidade de *game* é idealizada especificamente para monitorar e coletar dados que podem ser “[...] potencialmente “extraídos” quando os humanos tomam decisões.” (STAPLES, 2011, p.10-11, tradução nossa)¹³⁹. Após a coleta dessas informações, o autor explica que estas são armazenadas em bases de dados para análise e verificação dos resultados obtidos através da experiência do jogador ao longo do jogo.

Com base nesta coleta, Staples (2011) detalha que torna-se possível identificar o perfil do jogador e encontrar caminhos para soluções que podem ser aplicadas na vida cotidiana. Vale destacar que as tarefas que precisam ser realizadas pelo jogador, tem como essência serem úteis socialmente, além de apresentar soluções para problemas reais.

Na avaliação de Staples (2011), o estímulo para que o público jogue um uma iniciativa de *purposeful game* é o entretenimento. Deste modo, quanto mais um *purposeful game* divertir o jogador, maior o número de jogadores interessados em acessar e jogar a narrativa. Na visão do autor, quanto mais essa modalidade de jogo for produzida e jogada, mais dados com potencial para resolução de problemas serão coletados com o objetivo de apontar caminhos e soluções para questões que

¹³⁹ Citação original: “[...] specifically designed to monitor and collect the data that can potentially be “mined” when humans make decisions.” (STAPLES, 2011, p.10-11).

permeiam a sociedade através do auxílio de computadores inteligentes e programados para contribuir com a evolução da espécie humana.

Lafourcade *et al.* (2015) reforçam que a produção e a publicação de *purposeful games* está em expansão, seja para coletar dados, anotar imagens e documentos ou atuar na busca de soluções para problemas sociais e científicos. Essa perspectiva, para os autores, representa uma mudança no modo como a ciência é percebida pelo cidadão, pois, com base nestas produções, a pesquisa não se restringe aos tradicionais espaços acadêmicos e passa a dialogar cada vez mais com a sociedade na premissa de resolver os problemas que afligem e que causam preocupações cotidianas.

“Tornando os desafios da pesquisa acessíveis e compreensíveis por pessoas comuns, a ciência é desmistificada e profanada.” (LAFOURCADE *et al.*, 2015, p. XV). Os autores defendem a ideia de que os *purposeful games* oportunizam a realização de pesquisas ludo-colaborativas, entendidas como aquelas que mobilizam e envolvem o público, ao mesmo tempo em que solicitam o auxílio deste público para a coletar e levantar os dados de pesquisa.

É justamente este quesito que torna a modalidade de *purposeful games* uma aliada no combate à desinformação contemporânea, visto que os recursos dessa modalidade de narrativa possibilitam o desenvolvimento de uma linguagem *gamer* voltada para alfabetização e letramento midiático e informacional com vistas à identificar, combater e conscientizar em relação ao espalhamento de conteúdos desinformativos.

Assim como indicam Lafourcade *et al.* (2015), têm-se registrado anualmente um aumento nas iniciativas de jogos digitais da categoria de *purposeful games* e, entre essas produções, citam-se as iniciativas que tem como finalidade combater à problemática da desinformação e promover a alfabetização e letramento midiático e informacional, a exemplo dos *games: Fakey; Measure the truth and your nose!*; e, *Go Viral*.

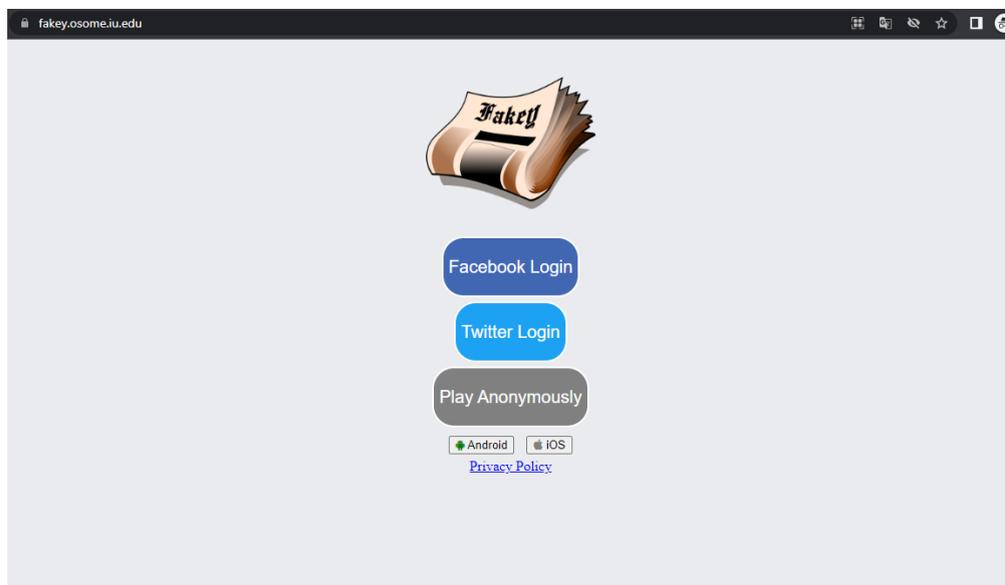
Fakey¹⁴⁰ (Figura 6) foi lançado em 2018 e objetiva deixar o jogador habilidoso em compartilhar e curtir artigos de fontes reais, além de qualificar para a verificação das informações publicadas no *feed*¹⁴¹ de notícias que é simulado no jogo. Este

¹⁴⁰ Disponível em: <https://fakey.osome.iu.edu/>. Acesso em: 25 jul.2022.

¹⁴¹ Sequência de conteúdos e informações.

pode ser jogado pelo navegador de internet ou através do *download* do aplicativo do jogo disponível para dispositivos móveis *Android* ou *iOS*.

Figura 6 - Tela inicial do game *Fakey*.



Fonte: Captura de tela realizada pela autora.

O *game* foi desenvolvido na Universidade de Indiana e tem como proposta ser uma alternativa para enfrentar a desinformação que circula nas redes sociais digitais. Conforme publicação do DisinfoLab (2019), o jogo foi inspirado no aplicativo de relacionamentos *Tinder*¹⁴². A estratégia busca fazer com que o jogador encontre familiaridade na interface do jogo que simula os tradicionais *feeds* de conteúdos dos sites de notícias e apresenta a publicação de artigos que podem ser tanto relatórios falsos, *clickbait*¹⁴³ ou teorias da conspiração.

Ao acessar o *game*, o jogador é apresentado às instruções de como jogar e ao objetivo do jogo que consiste em ensinar sobre alfabetização midiática ao mesmo tempo em que busca coletar informações de como ocorre a interação com a desinformação. Os jogadores podem acessar o jogo utilizando suas contas nas redes sociais digitais *Facebook* e *Twitter*, ou, ainda, jogar de forma anônima.

A partir da capacidade do jogador em identificar as informações falsas dentro do jogo, seu nível de habilidade aumenta ou diminui. Isto faz com o jogador possa finalizar o jogo tendo alcançado diferentes níveis de habilidade, dependendo das

¹⁴² Disponível em: <https://tinder.com/pt>. Acesso em: 25 jul.2022.

¹⁴³ Consiste em uma estratégia adotada para gerar cliques a partir da publicação de conteúdos sensacionalistas ou falsos.

suas ações de compartilhamento, curtidas ou verificação em relação às informações que aparecem em seu *feed*.

No *hiperlink*¹⁴⁴ publicado na tela inicial do jogo e que conta com as Políticas de Privacidade do produto, o jogador é informado que serão coletadas informações como: endereço do Protocolo de Internet (IP); informações sobre quais páginas o usuário visitou; data e hora dos acessos; informações do *Facebook* e *Twitter*, como nome, foto do perfil, localização, número de seguidores. Bem como informações relacionadas às interações dos usuários com as notícias no jogo, os artigos que foram reproduzidos para cada jogador e as habilidades empregadas por cada usuário ao longo da experiência de jogabilidade.

O jogador também é informado que, além destas informações, podem ser solicitadas para fornecimento voluntário, informações para fins de pesquisa e melhoria do jogo. Essas informações, de acordo com os idealizadores do produto, objetivam personalizar o conteúdo do jogo e investigar as habilidades e experiências dos usuários.

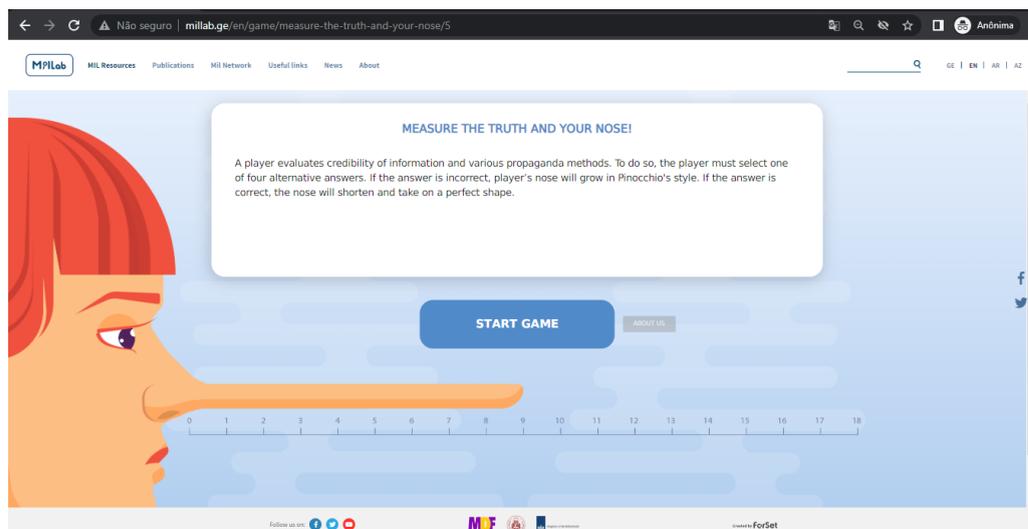
Já o *game Measure the truth and your nose!*¹⁴⁵ (Figura 7) é um jogo digital publicado em 2020 e desenvolvido no estado norte-americano da Geórgia pela *Media Development Foundation* e a *ForSet*, empresa que atua no ramo de dados, design e tecnologia. O produto propõe ao jogador que avalie a credibilidade das informações e dos métodos de propaganda adotados em cada fase do jogo.

¹⁴⁴ Página na internet que faz referência a outros textos publicados na internet.

¹⁴⁵ Tradução nossa: Meça a verdade e seu nariz!

Disponível em: <http://millab.ge/en/game/measure-the-truth-and-your-nose/5>. Acesso em: 25 jul.2022.

Figura 7 - Tela inicial do *game Measure the truth and your nose!*.



Fonte: Captura de tela realizada pela autora.

O desafio consiste em avaliar a informação que aparece na tela e selecionar uma das quatro alternativas de respostas. Em caso de resposta errada, o nariz do jogador cresce, fazendo menção ao personagem Pinóquio, clássico da literatura infanto-juvenil. Escrito na Itália no século XIX por Carlo Collodi, a narrativa conta a história de um boneco de madeira que ganha vida e se transforma em um menino que mentia muito, toda vez que contava uma mentira, seu nariz crescia.

Por outro lado, caso a resposta apresentada pelo jogador de *Measure the truth and your nose!* estiver correta, o nariz do jogador encurta de tamanho e, a cada rodada de acertos, vai voltando aos poucos ao seu formato original. O jogo tem nove fases e desde o seu lançamento, de acordo com Tomashvili (2021), já foi jogado cerca de 5 mil vezes. Ao final do jogo, o jogador pode compartilhar o resultado conquistado em seus perfis nas redes sociais digitais *Facebook* e *Twitter*.

Vale destacar que *Measure the truth and your nose!* é um dos oito jogos desenvolvidos pela *Media Development Foundation* e que podem ser acessados pela plataforma do *Media and Information Literacy Lab* (MilLab)¹⁴⁶, iniciativa que visa a promoção da alfabetização midiática e informacional.

Conforme informações publicadas na plataforma MilLab, os *games* são resultado do projeto *Promoting Media Literacy and Critical Thinking in Schools*,

¹⁴⁶ Disponível em: http://millab.ge/en/mil-resources/game_quizzes/any/any/any/1/. Acesso em: 25 jul.2022.

apoiado pela Embaixada da Holanda na Geórgia e consistem em um recurso educacional que objetiva desenvolver o pensamento crítico no público jovem, além de apoiar o consumo de conteúdo informativo entre este público.

Para tanto, a plataforma conta, além de *games*, com exercícios e estudos de caso de práticas midiáticas, voltados para alfabetização e letramento midiático e informacional nas áreas de: mídia e informação; propaganda e verificação; transparência; discurso de ódio; cibernética; dados pessoais e privacidade. Todos os trabalhos publicados na plataforma MilLab possuem a finalidade de estimular e desenvolver entre o seu público a criticidade em relação aos conteúdos midiáticos, a coleta e a verificação de informações e o combate à desinformação.

Por sua vez, o *game Go Viral*¹⁴⁷ (Figura 8) foi lançado em 2020 e é resultado de um trabalho colaborativo entre o Laboratório de Tomada de Decisão Social da Universidade de Cambridge, o Gabinete do Reino Unido e a Organização Mundial da Saúde.

Figura 8 - Tela inicial do *game Go Viral*!



Fonte: Captura de tela realizada pela autora.

O produto pode ser acessado pelo navegador de internet e busca ensinar o jogador sobre a desinformação que circula acerca da Covid-19. Para tanto, o jogo possui três fases e aborda as estratégias que são mais utilizadas para espalhar o caos e a desinformação sobre o vírus. Em cada uma das fases os jogadores são

¹⁴⁷ Disponível em: <https://www.goviralgame.com/en>. Acesso em: 25 jul.2022.

desafiados a conquistar curtidas e pontos de credibilidade ao mesmo tempo em que aprendem sobre as técnicas de manipulação das informações nas redes sociais digitais, definidas como: alarmismo; uso de especialistas falsos; e, disseminação de teorias da conspiração. Os idealizadores do jogo recomendam que ele seja jogado por pessoas com mais de 15 anos de idade

Basol *et al.* (2021) detalha que o produto baseia-se nas escolhas do jogador ao longo de cinco minutos de jogo e está disponível para ser jogado em três idiomas, inglês, francês e alemão. Os autores explicam que o jogo digital é listado como recurso anti-desinformação pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e foi reproduzido cerca de 300 mil vezes de outubro de 2020 a maio de 2021.

De acordo com os dados identificados pelos autores, no período de 27 de outubro e 26 de novembro de 2020, 14.755 pessoas completaram todas as etapas do jogo e 2.634 respostas foram registradas no questionário que está disponível na abertura do jogo e que não têm o seu preenchimento obrigatório. Aos jogadores interessados em participar do estudo e responder o questionário, são apresentados seis *posts* que devem ser considerados pelo jogador, este deve atribuir as publicações um nível de manipulação em uma escala de um a sete.

Por fim, ainda na tela inicial do jogo, o jogador encontra informações sobre o produto e sua política de privacidade. Os idealizadores explicam que não coletam informação de identificação ou dados individuais dos jogadores, apenas monitoram, de forma anônima, quantas pessoas jogaram o jogo e visitaram o site que hospeda o *game*.

Verifica-se que *Fakey*, *Measure the truth and your nose!*, e, *Go Viral* têm em comum o fato de serem jogos digitais que tem a finalidade de buscar respostas para a problemática da desinformação. Ambas as produções oferecem ao jogador narrativas produzidas para promover o entretenimento, ao mesmo tempo em que buscam coletar informações entre os seus jogadores. Informações com potencial para apontar caminhos capazes de resolver um problema real que motivou a produção dos jogos. A motivação para criação, o modo de organização e a coleta de informações ao longo do jogo, faz destas iniciativas exemplos de *purposeful games*.

Ambas as produções servem de referência para esta pesquisa que tem como **objetivo geral** investigar o potencial informativo e pedagógico do *purposeful game* com vistas a divulgar o conceito da desinformação na contemporaneidade, a partir

da produção de um *purposeful game* para plataformas digitais. Deste modo, nesta pesquisa adota-se a terminologia *purposeful game*, compreendida enquanto modalidade de jogo digital proposital/intencional, uma vez que, desde a ideia até a publicação do *game*, tem-se como intenção produtiva a coleta de informações/dados para resolução de problemas reais. O próximo capítulo deste trabalho é destinado à exposição do percurso metodológico desta pesquisa, que consiste em uma pesquisa aplicada, uma vez que visa o desenvolvimento de um *purposeful game*.

6. PERCURSO METODOLÓGICO

A presente tese consiste em uma pesquisa aplicada, conforme definição de Santos (2018; 2020) e os procedimentos metodológicos deste estudo estão organizados com base no método da Pesquisa-Ação (THIOLLENT, 2011). Assim, nesta seção são apresentados os conceitos de pesquisa aplicada e Pesquisa-Ação, além da descrição dos caminhos metodológicos adotados para a realização da pesquisa, a exemplo do *Game Design Document* (GDD), documento que conta com a descrição das características e conceitos do *game* Super Gotinha VS Desinformação, produto produzido e testado com estudantes jovens e adultos, grupo que integra a faixa etária que mais joga *games* no Brasil, de acordo com a PGB (2022).

6.1 A construção da pesquisa aplicada

A experimentação está vinculada à criação e ao desenvolvimento de produtos e serviços que oferecem soluções sociais aplicáveis. Para Renó (2014), o desenvolvimento do campo da pesquisa em Comunicação deve-se às ações experimentais, tanto que seus resultados podem ser constatados a partir do século XV, como lembra o autor, com a criação da prensa de Gutenberg, crucial para expansão dos meios de comunicação de massa, impresso, rádio, televisão e internet.

Em áreas como as Ciências Físicas e Naturais, Chizzotti (2005) ressalta que o uso de métodos científicos, organizados a partir da experimentação provocada que possui, segundo o autor, a finalidade de comprovar determinados conhecimentos, corresponde a uma etapa de pesquisa habitual, organizada em etapas de observação, manipulação e controle dos efeitos que foram produzidos ao longo do estudo desenvolvido. Já no campo das Ciências Humanas, Chizzotti (2005) aponta que essa prática não ocorre com a mesma frequência, uma vez que os pesquisadores buscam analisar fenômenos que são coletivos.

Neste caso especificamente das Ciências Humanas, a experimentação ocorre de forma invocada, pois resulta “[...] na observação sistemática de resultados para se estabelecer correlações entre efeitos e suas causas.” (CHIZZOTTI, 2005, p.28). De acordo com a definição do autor, a base estrutural da pesquisa

experimental está centrada no positivismo, representada pela defesa da neutralidade do pesquisador em relação ao objeto pesquisado. Por conta disso, o desafio do pesquisador é não deixar que a subjetividade afete os resultados da pesquisa ao formular respostas explicativas referente aos fatos observados ao longo do estudo.

Em seus estudos relacionados à área da pesquisa em Comunicação, Santaella (2001, p.140) também observa que a pesquisa experimental visa afastar afirmações genéricas para construir conhecimentos que sejam resultado de técnicas de controle e verificação. Nesta modalidade de pesquisa científica, o pesquisador deve estruturar “[...] hipóteses prévias de verdade e métodos explícitos de verificação, submete o fenômeno à experimentação em condições de controle, cuidando da validade interna das hipóteses [...]” (SANTAELLA, 2001, p.141).

As etapas, de acordo com a autora, evidenciam que a pesquisa experimental depende de um experimento. Este, por sua vez, é descrito por Santaella (2001) como algo que não pode ser confundido com uma observação ou uma experiência, precisa ser uma criação que evidencie as relações baseadas em causas e efeitos. A autora faz adoção dos termos pesquisa experimental e pesquisa aplicada como práticas de pesquisa semelhantes e descreve como motivação para realização de uma pesquisa aplicada, à necessidade da resolução de um determinado problema.

Em contraposição, Santos (2018) defende que é necessário diferenciar a pesquisa experimental da pesquisa aplicada. O pesquisador alerta que, de forma contínua e equivocada, esta última também aparece descrita e classificada como uma modalidade de pesquisa de cunho empírico. Na definição do autor, a pesquisa experimental tem como pressuposto refutar ou comprovar determinadas hipóteses.

Em vista disso, pode ser compreendida como uma “[...] construção de sistemas em que o pesquisador busca o maior controle possível das variáveis envolvidas, de forma a tentar identificar correlação e, eventualmente, causalidade.” (SANTOS, 2018, p.20). A primordialidade em validar ou refutar hipóteses, por vezes, acaba por ocasionar, na visão do autor, abordagens de pesquisa simplificadas.

Por sua vez, a pesquisa aplicada é compreendida por Santos (2018, p.20) como modalidade de pesquisa que objetiva “[...] caracterizar iniciativas de cunho científico orientadas à solução de problemas reais ou de ordem prática.” A contribuição desta modalidade de pesquisa científica é que, como resultado final, o pesquisador apresenta uma solução para o problema identificado ao longo do

estudo, podendo resultar em “[...] algo totalmente inédito ou o melhoramento daquilo que já existe, seja um produto ou processo.” (SANTOS, 2018, p.21).

O autor considera que a pesquisa aplicada tem como característica a adoção de abordagens empíricas, porém, sua utilização não está restrita à coleta e a interpretação de dados. Santos (2018, p.21) ressalta que é preciso projetar e modelar soluções que possam ser efetivamente aplicadas e testadas no contexto da problemática que o pesquisador objetiva solucionar. Portanto, a utilização de métodos empíricos dentro da prática da pesquisa aplicada requer dinamicidade por parte do pesquisador.

[...] pesquisas aplicadas podem ser consideradas estudos de ordem empírica, contudo, um tipo específico, onde o pesquisador age de forma mais ativa utilizando o que coletou a fim de construir algo novo ou, pelo menos, que apresente diferenças em relação ao que até então é utilizado, para o enfrentamento do problema real que motivou a atividade de pesquisa. (SANTOS, 2018, p.21).

Outro elemento descrito pelo autor como central para realização da pesquisa aplicada deve-se à necessidade da projeção e modelação das soluções encontradas ao longo do estudo, serem validadas não apenas pelos pares, integrantes do meio acadêmico. Isto posto, o produto que resulta de todo trabalho de pesquisa precisa “[...] ser testado no mundo real [...].” (SANTOS, 2018, p.22). Esta ação proporciona a validação da pesquisa aplicada, uma vez que o produto/serviço desenvolvido como resultado do estudo possui a legitimação acadêmica e também do público externo.

Em síntese, Santos (2018; 2020) aponta como a principal particularidade que diferencia e caracteriza a pesquisa aplicada a sua função de apresentar soluções aos problemas do cotidiano da sociedade. No entanto, como qualquer prática de pesquisa científica, a pesquisa aplicada pode não atingir o sucesso esperado pelo pesquisador, porém, mesmo assim, a modalidade oportuniza a estruturação de caminhos científicos “[...] para que outros, posteriormente, possam economizar tempo e esforços, aprendendo com as dificuldades encontradas no percurso feito anteriormente. Assim segue a ciência.” (SANTOS, 2020, online).

Ao longo do seu estudo, o autor identifica que o desenvolvimento de pesquisas aplicadas na área da Comunicação tem entre seus desafios, a constituição de equipes multidisciplinares de pesquisadores qualificados para

realizar revisar e ao mesmo tempo renovar “[...] abordagens metodológicas, ferramentas e técnicas de pesquisa e, inclusive, visões de mundo [...]” (SANTOS, 2018, p.31). Embora seja um obstáculo, o autor entende que superar estes fatores consiste também em uma forma de estimular avanços na pesquisa e produção científica na área da Comunicação no contexto contemporâneo.

Incluiu-se neste desafio apontado por Santos (2018) e que necessita ser transposto para que possam ser ampliadas as pesquisas aplicadas na área da Comunicação, a necessidade de orçamentos de pesquisa para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas e a constituição de equipes multidisciplinares. Pois, na área da pesquisa em Comunicação, a realização desta modalidade de pesquisa tem dependido quase exclusivamente da luta e dos esforços dos pesquisadores, devido à escassez de aporte financeiro por parte dos órgãos governamentais e científicos de fomento.

Com base nas definições de Santos (2018; 2020), a presente pesquisa de doutorado consiste em uma pesquisa aplicada que visa apresentar respostas para os seguintes **problemas de pesquisa**: como o planejamento, a produção e a publicação de *purposeful games* podem colaborar com o combate à desinformação na contemporaneidade? No caso do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, os jogadores identificam no *game* uma narrativa com potencial de divertir e instruir sobre as consequências da desinformação envolvendo a vacinação em todas as fases da vida?

Tem-se como **objetivo geral** investigar o potencial informativo e pedagógico do *purposeful game* com vistas a divulgar o conceito da desinformação na contemporaneidade, a partir da produção de um *purposeful game* para plataformas digitais. Já em relação aos **objetivos específicos**, estes visam: 1) posicionar o termo desinformação; 2) identificar os fatores que colaboram para expansão da desinformação na contemporaneidade; 3) apontar possibilidades para frear a desinformação a partir dos recursos dos *games*; 4) identificar as características dos *purposeful games*; 5) testar e analisar a experiência dos jogadores ao jogarem o *purposeful game* desenvolvido.

Para dar conta dos problemas de pesquisa e dos objetivos desta tese, os **procedimentos metodológicos** estão estruturados com base na perspectiva da

pesquisa aplicada definida por Santos (2018; 2020), aliada à Pesquisa-Ação, classificada por Thiollent (2011, p. 20) como:

[...] pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Para o autor, a Pesquisa-Ação é um método que vai além do levantamento de dados, pois é adotado por pesquisadores que visam realizar pesquisas nas quais os indivíduos participantes possam contribuir no sentido de terem que dizer e fazer algo dentro da pesquisa que está sendo realizada (THIOLLENT, 2011, p.22). Neste caso, o autor destaca que o pesquisador atua ativamente na realidade dos fatos observados na pesquisa.

Vale destacar que, assim como explica o autor, a Pesquisa-Ação não é considerada uma metodologia, mas, sim, um método e pode ser compreendida como “[...] uma estratégia de pesquisa agregando vários métodos ou técnicas de pesquisa social, com os quais se estabelece uma estrutura coletiva, participativa e ativa ao nível da captação de informação.” (THIOLLENT, 2011, p.32).

Deste modo, o autor detalha que, enquanto estratégia de pesquisa, a Pesquisa-Ação pode ser entendida como um caminho capaz de auxiliar na construção de uma pesquisa social que possui finalidade prática e preocupação em incluir ao longo da realização científica, a participação e a ação dos atores que integram determinada situação observada dentro do estudo.

Conforme Thiollent (2014), a Pesquisa-Ação foi concebida na América Latina a partir do método de Paulo Freire. Este objetivava resolver questões centradas na alfabetização. Entretanto, com o passar dos anos, o autor reforça que o método da Pesquisa-Ação foi sendo utilizado em pesquisas envolvendo outras áreas do conhecimento, fator que evidenciou cada vez mais o aspecto técnico do método. Isto pode ser verificado ao longo da aplicação prática da Pesquisa-Ação devido à necessidade da resolução de objetivos práticos e de conhecimento que definem o método.

Thiollent (2011, p.24) descreve que os objetivos práticos são aqueles centrados na resolutividade do problema central da pesquisa que deve ocorrer “[...]”

com levantamento de soluções e proposta de ações correspondentes às “soluções” para auxiliar o agente (ou ator) na sua atividade transformadora da situação.” Todavia, o autor alerta para observação realista desses objetivos, visto que nem todos os problemas de pesquisa podem ser solucionados em períodos curtos de tempo.

Já os objetivos de conhecimento estão centralizados em adquirir informações complexas e de difícil acesso. Portanto, consistem em objetivos estabelecidos para ampliar conhecimentos em relação a “[...] determinadas situações (reivindicações, representações, capacidades de ação ou de mobilização etc.)” (THIOLLENT, 2011, p.24). Na visão do autor, quanto maior o conhecimento, mais favoráveis serão as condições para o desenvolvimento da ação.

Em relação aos objetivos da Pesquisa-Ação, Thiollent (2011, p.24) esclarece que estes estão centrados na “[...] tomada de consciência dos agentes implicados na atividade investigada.” Ao identificar esta condição de pesquisa, o desafio do pesquisador ultrapassa a resolução de um problema de ordem imediatista, uma vez que, como considera o autor, passa a ser preciso desenvolver uma consciência coletiva quanto aos problemas considerados na pesquisa.

No caso desta tese, os problemas de pesquisa que buscam ser solucionados são de longo prazo, em razão da desinformação ser um fenômeno crescente e, conforme citado no capítulo 3, sua eliminação é um desejo utópico. Apesar disso, é plausível projetar a redução da circulação da desinformação e reduzir seus impactos ao estruturar alternativas que possam servir como freios para desinformação.

Em seus estudos, Thiollent (2011, p.25) aponta que a Pesquisa-Ação ao ter suas etapas formuladas e conduzidas com base em uma organização metodológica que visa cumprir as etapas pré-estabelecidas, torna possível dar conta dos seguintes aspectos da pesquisa: a resolução de problemas; a tomada de consciência; e, a produção de conhecimento.

O autor esclarece que estes aspectos estão relacionados à proposta da Pesquisa-Ação em produzir conhecimentos que possam ser aplicados em espaços que extrapolam o local de investigação. Logo, consiste na produção de resultados de pesquisa com alcance ampliado e potencial para indicar caminhos que proporcionem a resolução de problemas de ordem educacional e social.

Deste modo, nesta pesquisa de doutoramento a organização metodológica está sistematizada com base nos objetivos práticos e de conhecimento que integram a Pesquisa-Ação, definida por Thiollent (2011). O estudo está dividido em três etapas norteadoras, definidas visando atender os objetivos desta tese e tendo como base os princípios da pesquisa aplicada e o método da Pesquisa-Ação (Figura 9).

Figura 9 - Organização metodológica da tese.



Fonte: A autora.

A primeira e a segunda etapa visam atender aos objetivos práticos centralizados na apresentação de uma solução para o problema de pesquisa, além de atender aos objetivos gerais e específicos. Já a terceira etapa cumpre com os objetivos de conhecimento. Esta fase da pesquisa é destinada à busca de informações aprofundadas sobre o problema de pesquisa.

A primeira etapa da pesquisa é compreendida como a fase de “Definição e planejamento” e está organizada em duas frentes de trabalho: 1) Coleta de informações, na qual se tem como ponto de partida o mapeamento de bibliografias relacionadas ao conceito de desinformação e suas características na contemporaneidade. Em seguida, são apuradas informações bibliográficas sobre *games*, *purposeful games* e as particularidades que envolvem esta modalidade de produto; 2) Concretização do conhecimento teórico, consiste na elaboração dos capítulos teóricos deste estudo, realizados com base na pesquisa aprofundada dos conceitos de desinformação, desinformação na contemporaneidade, alfabetização e letramento midiático e informacional, e, *purposeful games*.

Já a segunda etapa, definida como “Produção e testagem”, conta com a seguinte organização: 1) Pré-produção e produção, fase destinada ao planejamento e produção do protótipo do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação. Para dar conta desta etapa da pesquisa, foi estabelecida parceria colaborativa para criação do *game* com dois estudantes do Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus* Chapecó-SC, Douglas Kosvoski e Lucas Jaenisch.

Nesta fase, a pesquisadora desenvolveu o planejamento do *game*, o conceito e as características de jogabilidade. O processo contou com o auxílio técnico dos dois profissionais que atuaram como bolsistas de apoio no desenvolvimento da pesquisa aplicada. Estes foram responsáveis por elaborar a produção gráfica artística e a programação do jogo. Para tanto, a pesquisadora financiou o trabalho destes bolsistas de apoio com duas bolsas no valor de R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais) mensais, totalizando R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) para cada bolsista, resultando no valor investido de R\$ 3.000,00 (três mil reais) para o desenvolvimento do *game*. O recurso foi pago exclusivamente pela pesquisadora aos dois bolsistas de apoio sem envolver o PPGCOM, PUCRS ou a Capes. No encerramento da bolsa de apoio no desenvolvimento da pesquisa aplicada, os

estudantes bolsistas receberam uma declaração de 150 horas de participação no desenvolvimento do estudo. A declaração será utilizada pelos bolsistas para validarem a participação e a contribuição na pesquisa aplicada enquanto Atividade Curricular Complementar em seu curso de graduação.

Integra essa fase, a produção do *Game Design Document* (GDD) que norteia o processo produtivo do jogo. O documento conta com: descrição do tema do jogo; apresentação do público-alvo; e, organização da dinâmica do jogo, a exemplo da plataforma que será utilizada para a produção do jogo, descrição dos cenários, das mecânicas de jogabilidade e detalhamento das fases do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação.

Também na segunda etapa da pesquisa há a fase 2) Pós-produção, em que foram elaboradas as regras para a problematização do objeto de estudo. Esta fase foi destinada para testagem do *purposeful game* desenvolvido. O teste do jogo, estruturado com base no método proposto por Schell (2019), que entende que essa a ação consiste em “[...] fazer com que as pessoas venham jogar o seu jogo para ver se ele gera a experiência para a qual ele foi projetado.” (SCHELL, 2019, p. 480, tradução nossa)¹⁴⁸. Deste modo, o teste foi realizado com o público-alvo do *game* – estudantes jovens e adultos. Os estudantes tiveram seu anonimato preservado e a proposta do teste esteve centrada na possibilidade dos participantes jogarem em seus ambientes escolares, seja com *smartphones*, *tablets*, computadores, *notebooks* ou nos laboratórios de informática das instituições participantes da aplicação dos testes. Após jogarem, todos foram convidados a responder um questionário estruturado com questões fechadas e abertas para verificar a experiência do jogador ao jogar o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação.

O *purposeful game* foi testado em momentos distintos, primeiro no pré-teste realizado com estudantes do Curso de Jornalismo da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) e, depois, nos testes aplicados com grupos de estudantes do Centro de Educação de Jovens e Adultos (Ceja) de Chapecó-SC e do Curso Microempreendedor Individual (MEI), ofertado na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC) do Programa Qualifica Mais Progredir no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Ifap, *Campus* Santana-AP. Estas instituições foram selecionadas em função da pesquisa ter sido iniciada em

¹⁴⁸ Citação original: [...] about getting people to come play your game to see if it engenders the experience for which it was designed. (SCHELL, 2019, p.480).

Chapecó-SC, local em que a pesquisadora residia, e, devido à atual localidade de trabalho e residência da pesquisadora.

A terceira e última etapa, definida como “Análise e conclusão”, trata da sistematização dos resultados obtidos. Esta fase da pesquisa aplicada apresenta respostas para o problema de pesquisa e responde aos objetivos norteadores da tese. No encerramento do estudo são estruturadas as considerações finais da pesquisa com a exposição dos resultados encontrados ao longo do desenvolvimento da tese.

Também incluem a etapa final, a publicação e divulgação do jogo para acesso gratuito aos demais jogadores. Além da disponibilização do código de programação na plataforma GitHub para que colegas pesquisadores interessados, possam aperfeiçoar o *purposeful game*, ou utilizá-lo como referência em pesquisas futuras.

6.2 Game Design Document

Todo *game* é resultado de um processo produtivo formado por etapas de desenvolvimento, definidas por Schuytema (2016) como pré-produção, produção e pós-produção. A fase de pré-produção é detalhada pelo autor como etapa de criação do conceito do *game*, “[...] momento para discussões, *brainstormings* e avaliação dos games concorrentes.” (SCHUYTEMA, 2016, p.12). Nesta etapa, ocorre a produção do *Game Design Document* (GDD), termo traduzido como documento de design do jogo que tem a finalidade de orientar todo o processo produtivo do *game*.

Já na fase da produção, como apresentado na definição desta etapa, ocorre a produção efetiva do *game*. O autor destaca que é o momento destinado à produção artística para criação dos cenários e dos personagens do jogo. Também ocorre a escrita e revisão do código-fonte, tarefa desempenhada pelo programador ou programadores (SCHUYTEMA, 2016).

Por sua vez, a pós-produção é classificada por Schuytema (2016) como a fase que inicia logo após o lançamento do *game* e pode incluir a correção de possíveis problemas identificados no jogo, a publicação de conteúdos adicionais do *game* para *download*. Além de ser a etapa destinada para realização da “[...] avaliação da receptividade ao game, de olho em futuras sequências ou pacotes de expansão.” (SCHUYTEMA, 2016, p. 13).

Portanto, o ponto de partida para produção de um *game* é a pré-produção com a elaboração do *Game Design Document* (GDD). Este documento é descrito por Schuytema (2016, p. 15), como a planta baixa de um *game*, pois visa explicar e detalhar a finalidade da narrativa. Para tanto, pode contar com texto, imagens, tabelas e diagramas.

Esse documento deve ser uma descrição formal de todos os sistemas e interações do game e, até o presente momento, além do game em si, não há nada melhor para a explicação do que a palavra escrita. (SCHUYTEMA, 2016, p. 18).

Tradicionalmente, dentro das produtoras de *games*, o responsável por produzir o GDD, como explica o autor, é o designer de *games*. Schuytema (2016, p. 23) salienta que este profissional tem a tarefa de visualizar o *gameplay*, portanto, a jogabilidade do jogo. Na sequência, a tarefa do designer de *games* é descrever todo o processo aos desenvolvedores no GDD, bem como manter o documento organizado e atualizado durante todo o desenvolvimento do jogo.

O GDD deve, então, apresentar o objetivo do jogo, além de “[...] ilustrar como se deve jogá-lo e apresentar uma descrição abrangente de todos os aspectos, para que a equipe de desenvolvimento possa, de fato, criar o game.” (SCHUYTEMA, 2016, p. 100). O autor propõe a seguinte estrutura para a elaboração deste documento orientativo:

I) Visão geral essencial - consiste na apresentação geral do *game* e da sua ideia central. A finalidade, de acordo com o autor, é facilitar a jogabilidade; **a) Resumo** - objetiva uma síntese do jogo; **b) Aspectos fundamentais** - destaca a essência do jogo a partir da apresentação dos componentes que possibilitam o *gameplay*; **c) Golden nuggets** - projetada dentro do GDD como a etapa em que são apresentadas as diferenças que o *game* possui em relação às demais iniciativas de jogos que abordam a mesma área temática;

II) Contexto do game - apresenta o cenário do jogo, portanto, o contexto no qual o *game* acontece; **a) História do game** - espaço dedicado à apresentação da história do jogo; **b) Eventos anteriores** - seção destinada a detalhar “[...] o contexto da história do game dentro do universo do game como um todo.” (SCHUYTEMA, 2016, p. 102). Para o autor, é uma forma de descrever o antes, o caminho percorrido até a chegada na fase em questão no jogo; **c) Principais jogadores** - visa

apresentar os principais personagens do *game*, com destaque para explicações referentes às suas habilidades e características dentro do jogo;

III) Objetos essenciais do game - consiste na descrição dos objetos que aparecem na cena do *game*; **a) Personagens** - descrição de todos os personagens do jogo, desde aqueles que podem ser controlados pelo jogador até aqueles que não contam com a possibilidade de controle por parte do jogador; **b) Armas** - são apresentadas as armas ou habilidades que o jogador pode utilizar ao longo do *game*; **c) Estruturas** - visa a definição de “[...] estruturas singulares e significativas para o *gameplay* encontradas no *game*.” (SCHUYTEMA, 2016, p. 103); **d) Objetos** - seção destinada à listagem dos objetos que ainda não foram mencionados nas categorias anteriores – segundo o autor, itens que são coadjuvantes, mas que possuem uma função dentro do jogo;

IV) Conflitos e soluções - visa a descrição das possibilidades de conflitos e os detalhes de interação para a resolução dos mesmos;

V) Inteligência artificial - esta seção objetiva o detalhamento dos oponentes computadorizados que desafiam e auxiliam o jogador ao longo do jogo por meio da inteligência artificial nativa da máquina, que podem ser computadores, consoles ou dispositivos móveis que operacionalizam a jogabilidade;

VI) Fluxo do game - destinado à descrição do *gameplay* que constitui o *game*, além da definição do fluxo do jogo. Para tanto, é preciso descrever “[...] as armas ou itens de inventário que são encontrados em cada ambiente, quais são as condições de vitória e que enigmas existem em cada ambiente determinado.” (SCHUYTEMA, 2016, p. 104);

VII) Controles - descrição dos comandos do jogo e dos controles disponíveis para o jogador;

VIII) Variações de jogo - seção voltada para jogos com modos específicos para cada jogador ou com múltiplos jogadores. O objetivo é, conforme o autor, detalhar como ocorre o início de cada modo no *game*, o encerramento de cada seção do jogo, e esclarecer, se fizer parte do jogo, as regras ou os comportamentos dentro do *game* que possibilitam a vitória;

IX) Definições - espaço destinado dentro do GDD para a explicação de termos novos usados na elaboração do documento;

X) Referências - composta por informações de materiais de referência que auxiliem na compreensão da ideia central do *game*. Podem ser acrescentados “[...] rascunhos conceituais iniciais e os modelos de protótipos, para mostrar a origem do desenvolvimento inicial do game.” (SCHUYTEMA, 2016, p. 106).

O autor detalha essa estrutura de *Game Design Document* como uma proposta de documento que facilita o trabalho da equipe de desenvolvimento. Porém, explica que nem todos os jogos necessitam da descrição de todos esses componentes no GDD, uma vez que é o tipo de *game* que está sendo projetado que dita as regras do detalhamento da produção.

Na avaliação de Schell (2019), não há um modelo mágico para a construção do GDD. O autor destaca a definição do designer Jason VandenBerghe, que descreve o *Game Design Document* como uma expressão teórica voltada para a produção de um jogo, em que somente com a aplicação prática desta teoria é possível verificar a qualidade do jogo teorizado.

Em vista disso, Schell (2019, p.472) ressalta que os documentos de *game design* precisam ser diferentes para atender as finalidades da proposta do jogo e orientar o trabalho da equipe. Para tanto, o autor conclui que o GDD tem dois propósitos específicos: de memória e comunicação. O primeiro propósito está vinculado ao fato de que, a partir do registro documental, é possível fixar e desenvolver a ideia criativa do jogo que será desenvolvido posteriormente, uma vez que “o design de um jogo estará repleto de milhares de decisões importantes que definem como o jogo funciona e por quê. Há uma boa chance de você não conseguir se lembrar de todos eles.” (SCHELL, 2019, p. 473, tradução nossa)¹⁴⁹.

Deste modo, ao registrar todos os passos que serão adotados no desenvolvimento e produção do *game*, é possível dar celeridade ao processo, uma vez que o percurso a ser seguido está registrado e poderá ser recalculado e replanejado quantas vezes forem necessárias, como forma de garantir a conclusão do projeto com base na proposta definida e aprovada por toda a equipe.

Já o segundo propósito, da comunicação, está centrado, de acordo com Schell (2019), no fato de que a produção de um jogo é um trabalho em equipe e, para que este trabalho seja eficiente, é necessária a construção de um diálogo que

¹⁴⁹ Citação original: A game design will be full of thousands of important decisions that define how the game works and why. There is a good chance you will not be able to remember them all. (SCHELL, 2019, p. 473).

possa envolver todos os membros que integram o projeto. Deste modo, o GDD consiste em um documento que possibilita a centralização da comunicação entre a equipe. Isto faz com que este método de trabalho tenha a capacidade de “[...] colocar mais mentes no design com mais rapidez para encontrar e corrigir mais rapidamente os pontos fracos do design do jogo.” (SCHELL, 2019, p. 473, tradução nossa)¹⁵⁰. O compartilhamento destas informações possibilita a construção coletiva, a atualização e a transparência do processo produtivo.

A partir deste contexto, o autor esclarece que os tipos de documentos que serão necessários para organizar a tarefa de memória e comunicação para pré-produção de um *game* estão vinculados ao que precisa ser lembrado e comunicado dentro da proposta de construção do documento de *design* de *game*. Schell (2019) descreve que em alguns projetos de jogos, a melhor organização é aquela em que ocorre a criação de tipos diferentes de documentos que possam lembrar e comunicar aspectos relacionados a seis áreas que integram o processo de planejamento do jogo: *design*, com documentos que fazem referência à visão geral do *design* do jogo, ao *design* detalhado e à apresentação geral da história do jogo; engenharia, a partir de documentos de *design* técnico, de processamento e limitações do sistema do jogo; arte, envolve documentos contendo as diretrizes artísticas e arte conceitual para produção do *game*; produção, com o cronograma do projeto e o orçamento do jogo; escrita, com documentos que podem ser compreendidos como a bíblia da história, o *script*, o tutorial e o manual do jogo (SCHELL, 2019, p.476-477); e jogadores, levantamento documental sobre a avaliação dos jogadores em relação ao jogo.

Por fim, o autor afirma que essas são possibilidades que podem contribuir com a construção de documentos de *design* de *game* e lembra que nenhum modelo é estático, uma vez que os jogos são diferentes e possuem necessidades distintas ao longo do seu processo produtivo. Schell (2019) destaca ainda que o idealizador do *game* precisa descobrir quais aspectos referentes à memória e a comunicação precisam ser documentados no GDD, como forma de orientar o processo de produção. Isto faz, de acordo com Schell (2019, p.478), com que o planejamento do *design* ocorra de forma orgânica, resultando em uma produção exclusiva.

¹⁵⁰ Citação original: [...] can get more minds on the design faster to more quickly find and fix weaknesses in the game design. (SCHELL, 2019, p. 473).

Em vista disso, com base nas obras de Schuytema (2016) e Schell (2019), estruturou-se nesta pesquisa uma proposta de *Game Design Document* contendo as seguintes informações de memória e comunicação para orientar o processo de produção do *game* que será desenvolvido e testado nesta pesquisa: modalidade de *game*; nome do *game*; equipe de desenvolvimento; informações técnicas; ideia do *game*; recompensas ao jogador; dinâmica do *game*; detalhamento e descrição das fases. Essas informações que integram a proposta de GDD adotada nesta pesquisa aplicada passam a ser descritas nas próximas seções deste capítulo.

6.3 GDD: Super Gotinha VS Desinformação

O *Game Design Document* do jogo que tem como título Super Gotinha VS Desinformação começou a ser produzido em janeiro de 2021. A proposta é que o jogo seja um *purposeful game*, uma vez que aborda a temática da desinformação na área da saúde. Para tanto, o jogo trata da necessidade da vacinação em todas as fases da vida. Deste modo, objetiva despertar a atenção do jogador para evitar e combater o consumo da desinformação produzida e espalhada por representantes e simpatizantes do movimento antivacina.

6.3.1 Modalidade de *game*

Todo ato de jogar é compreendido por Caillois (1990) como uma ação que possui determinada finalidade. Ao se tratar especificamente de jogos digitais, estes, além de terem uma motivação específica para sua produção e veiculação, também são entendidos por Flanagan e Nissenbaum (2018) como produtos que incorporam, em sua versão final, valores próprios da vida em sociedade.

Na avaliação das autoras, esses valores podem ser percebidos como “[...] propriedades de coisas e estados de assuntos com os quais nos preocupamos e nos esforçamos para atingir.” (FLANAGAN; NISSENBAUM, 2018, p.21). As autoras definem *games* como experiências estéticas, interativas e únicas, logo, esclarecem que não existe um *game* neutro, visto que cada iniciativa é movida por um propósito, uma determinada finalidade.

Cita-se como exemplo de jogo que possui uma intenção clara para sua produção, a modalidade de *games* da categoria *purposeful*¹⁵¹. Estes jogos integram

¹⁵¹ Termo compreendido neste trabalho como jogos propositais.

o gênero compreendido como *serious games*, narrativas que, de acordo com Alvarez e Michaud (2008), têm como característica combinar o interesse público em determinado assunto com os recursos dos *games*.

De acordo com os estudos de Staples (2011), *purposeful games* são projetados para não serem narrativas que servem única e exclusivamente para divertir o jogador. O pesquisador entende *purposeful games* como jogos digitais que têm como elemento central a interação do humano com a máquina. Essa, por sua vez, equivale à tecnologia computacional utilizada para produção da narrativa que pode ser acessada e jogada a partir da utilização de suportes como *desktops* e dispositivos móveis.

Staples (2011) defende que essa modalidade de jogo é projetada especificamente para monitorar e coletar dados que podem ser “[...] potencialmente “extraídos” quando os humanos tomam decisões.” (STAPLES, 2011, p.10-11, tradução nossa)¹⁵². Após a coleta dessas informações, o autor explica que as mesmas são armazenadas em bases de dados para análise e verificação dos resultados obtidos com a experiência do jogador ao longo da narrativa.

Através da coleta de dados, Staples (2011) esclarece ser possível identificar o perfil do jogador e encontrar caminhos para soluções que podem ser aplicadas na vida cotidiana. É este quesito que torna a modalidade de *purposeful games* uma aliada para o combate à desinformação, visto que os recursos desta modalidade de narrativa possibilitam o desenvolvimento de uma linguagem *gamer* voltada para alfabetização e letramento midiático e informacional com o objetivo de identificar e evitar o espalhamento da desinformação.

Um dos primeiros *games* criados da modalidade de *purposeful* foi o *ESP Game*, projetado em 2005, conforme indica Griswold (2014), pelo professor de Ciência da Computação da Universidade de *Carnegie Mellon*, Luis Von Ahn. De acordo com Staples (2011), a proposta consistia em desafiar dois jogadores escolhidos de forma aleatória para encontrar as melhores palavras para descrever as várias imagens que apareciam na tela do *game*. A intenção da narrativa era fazer com que o público descrevesse as imagens para torná-las mais fáceis de serem

¹⁵² Citação original: “[...] specifically designed to monitor and collect the data that can potentially be “mined” when humans make decisions”. (STAPLES, 2011, p. 10-11).

pesquisadas. Em 2006, o *Google* adquiriu o *game* e o renomeou como *Google Image Labeler*¹⁵³.

Staples (2011) ressalta que, com base nas pesquisas realizadas na *Carnegie Mellon*, o professor Von Ahn classifica como *purposeful games* os jogos *online* projetados para divertir e desafiar o jogador para realizar tarefas a partir de recursos de tecnologia computacional. No que se refere às tarefas que precisam ser realizadas pelo jogador, essas necessitam estar relacionadas às problemáticas que envolvem o cotidiano da sociedade e devem possibilitar a construção de caminhos para a resolução de problemas.

Na avaliação de Staples (2011), o estímulo para que o público jogue um *purposeful game* é o entretenimento. Como lembram Santaella e Feitoza (2009), o entretenimento e a diversão são elencados como os aspectos mais importantes de qualquer *game*, “[...] quanto mais a conexão entre *game* e jogador for estreita, mais divertidos eles serão.” (SANTAELLA; FEITOZA, 2009, p.61-62). Para Staples (2011), quanto mais um *purposeful game* divertir o jogador, maior o número de jogadores interessados em acessar e jogar a narrativa.

Na visão do autor, quanto mais essa modalidade de jogo for produzida e jogada, mais dados com potencial para resolução de problemas serão coletados e poderão ser utilizados para esclarecer questões que permeiam a sociedade. Para tanto, o jogo Super Gotinha VS Desinformação consiste em um *purposeful game* que visa indicar caminhos para combater e frear a desinformação na área da saúde.

6.3.2 Nome do *game*

O personagem do jogo, denominado Gotinha, é inspirado no personagem Zé Gotinha, criado em 1986 pelo artista plástico Darlan Rosa. Conforme Pellegrini (2021), o personagem surgiu após o Brasil assinar um compromisso com a Organização das Nações Unidas (ONU) para erradicar a poliomielite. A autora ressalta que, de acordo com o Ministério da Saúde, o Zé Gotinha foi criado para informar e conscientizar diferentes públicos, especialmente crianças, sobre a

¹⁵³ De acordo com o site *Google Discovery*, a iniciativa foi extinta em 2011 e relançada pelo *Google* em 2016. Na versão atual do *Image Labeler*, os usuários possuem três opções para confirmar a tipificação da imagem: sim, não ou pular; caso não tenha certeza do que se trata a imagem. Disponível em: <https://googlediscovery.com/2016/07/31/google-retoma-image-labeler-e-precisa-da-sua-ajuda/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

importância da vacinação. Como resultado, o Zé Gotinha contribuiu com a popularização do Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério da Saúde e tornou-se um símbolo brasileiro pela defesa da vacinação em todas as fases da vida.

Devido à representatividade do personagem Zé Gotinha, este jogo tem como principal avatar o Gotinha e o desafio do jogador é desenvolver a vida do personagem ao coletar todas as vacinas que integram o cenário do jogo, além de desviar dos ataques desinformativos e eliminar possíveis avatares da desinformação para conquistar o título de Super Gotinha. Por conta disso, o título do jogo é Super Gotinha VS Desinformação, como forma de recordar o personagem símbolo das campanhas gratuitas de vacinação brasileiras, além de valorizar a ciência e o Sistema Único de Saúde (SUS), criado em 1988 com a promulgação da Constituição Brasileira e que objetiva oferecer a todos os brasileiros o acesso universal, integral e gratuito aos serviços de saúde.

6.3.3 Equipe de desenvolvimento

Game designer: Ana Paula Bourscheid

Design gráfico: Lucas Jaenisch

Programação/Desenvolvimento: Douglas Kosvoski

6.3.4 Informações técnicas

Trilha sonora: Serão utilizadas trilhas sem direitos autorais e que remetem aos anos 1980 e 1990, como forma de criar familiaridade com o público-alvo do jogo, estudantes jovens e adultos. Para tanto, serão utilizadas trilhas disponíveis nos sites: <https://opengameart.org/> e <https://freesound.org/>.

Engine: O jogo está sendo criado a partir da *Godot Game Engine*. A plataforma que pode ser acessada pelo endereço eletrônico: godotengine.org é gratuita e de código aberto, sob a licença do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT).

Plataforma: Super Gotinha VS Desinformação será hospedado na plataforma *GitHub*, disponível em: <https://github.com/>. Este repositório consiste em uma nuvem de códigos que possibilita o trabalho em código aberto.

Distribuição: O acesso será realizado a partir de navegadores de internet, no endereço: <https://supergotinha.github.io/jogo/>. Por tanto, o jogador terá que estar conectado à *web* para acessar e jogar, seja em *desktops*, *notebooks* e dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*.

6.3.5 Ideia do game

O jogo tem origem na necessidade de reforçar a importância da vacinação em todas as fases da vida, uma vez que as vacinas são ferramentas eficazes e cientificamente comprovadas de proteção à vida. Somente através da imunização uma série de doenças graves podem ser combatidas e erradicadas. A desinformação, enaltecida pelo movimento antivacina, causa consequências irreparáveis ao colocar em risco vidas humanas. Toda vez em que são disseminados conteúdos falsos e enganosos sobre a eficácia e eficiência de vacinas, a exemplo dos conteúdos desinformativos que circulam sobre a vacina contra a Covid-19, como a afirmação falsa atribuída ao virologista francês Luc Montagnier, ganhador do prêmio Nobel de Medicina em 2008, que prevê a morte de todos os vacinados contra Covid-19 em prazo de dois anos (PACHECO, 2021), é o negacionismo, o caos, a doença e a morte que estão sendo espalhadas em todas as esferas da sociedade.

Como aponta Lisboa (2020), desde 2018 as coberturas vacinais não têm atingido as metas do calendário infantil de vacinação do Programa Nacional de Imunizações do Sistema Único de Saúde (SUS), e o resultado tem sido o retorno de doenças que estavam erradicadas no país, a exemplo do sarampo. Collucci (2021) destaca que, no ano de 2020, foram registrados surtos de sarampo em 21 estados brasileiros. Neste período, a Organização Mundial da Saúde (OMS), conforme Macário (2021), registrou 8.419 casos confirmados de sarampo e sete mortes provocadas pela doença no país. Destas, a autora destaca que seis eram crianças com menos de um ano e meio de idade e um homem de 34 anos. Entre as vítimas, Macário (2021) aponta que cinco residiam na região Norte do Brasil.

A ideia do jogo é lembrar o jogador que o Ministério da Saúde (2020), em seu calendário nacional de vacinação, disponibiliza vacinas para imunizar gestantes, crianças, adolescentes, adultos, idosos e povos indígenas. O acesso a essas vacinas ocorre de forma gratuita nas Unidades de Saúde através do Sistema Único de Saúde (SUS).

6.3.6 Recompensas ao jogador

Ao longo do jogo, o jogador precisa correr para coletar vacinas, preencher sua carteira de vacinação e adquirir imunidade, sem ser vítima da desinformação. Para isso, é necessário desenvolver a vida do Super Gotinha, o avatar que o jogador tem o desafio de fazer chegar, até a última fase do jogo, saudável e imunizado contra diferentes vírus, entre eles, a desinformação.

O Super Gotinha somente irá conquistar a tradicional capa de super herói ao concluir o jogo imunizado e livre da desinformação. A proposta visa proporcionar ao jogador o desenvolvimento do pensamento crítico em relação ao conteúdo midiático e informacional consumido, especialmente envolvendo temáticas relacionadas à área da saúde. Depois de cumprir todas as fases do jogo, é solicitado ao jogador que este realize uma ação na vida real. Esta consiste em orientar o jogador para que procure uma Unidade de Saúde, com sua carteira de vacinação, para verificar se a carteira está atualizada e com todas as vacinas em dia.

6.3.7 Dinâmica do *game*

O jogo é um *Webgame*, jogo de navegador no estilo *pixel art* que integra o gênero plataforma. O desafio do jogador é desenvolver a vida do Gotinha para que o seu avatar possa conquistar o título de Super Gotinha. O jogador poderá comandar o avatar do Gotinha das seguintes formas: ao acessar o jogo pelo computador ou *notebook*, devem ser utilizadas como controles as setas direcionais do teclado ou as teclas WASD, bem como o mouse do computador. Deste modo, será possível movimentar o avatar do Gotinha para cima e para baixo, além de realizar movimentos para direita e esquerda.

Já ao acessar o jogo por um dispositivo móvel, a indicação é para que o jogador acione a rotação da tela do seu aparelho para jogar na horizontal. Em relação aos comandos, o jogador deverá, a partir da tela *touchscreen*, pressionar a área designada para movimentar o avatar do Gotinha, localizada na região inferior esquerda do cenário do jogo.

Para realizar os disparos da lupa de checagem, o jogador que estiver utilizando o computador ou *notebook* deverá clicar com um dos botões do mouse, esquerdo ou direito, sobre o ícone da lupa localizado no canto inferior direito do cenário do jogo. Já para realizar a checagem da veracidade dos demais avatares

presentes no cenário, o jogador deverá clicar na lupa e arrastá-la até o avatar que terá sua autenticidade verificada. Ao jogar pelo dispositivo móvel, o jogador deverá acionar os mesmos comandos, porém, utilizando a tela *touchscreen*.

6.3.8 Detalhamento e descrição das fases

O *game* é composto por três fases, além da apresentação do jogo, que conta com a identificação do desafio proposto ao jogador, informações de como jogar, o objetivo da produção e a equipe técnica responsável pelo desenvolvimento. No final de todas as fases, o jogo inclui telas de encerramento junto com uma indicação para que o jogador responda ao questionário que visa verificar a sua experiência com o jogo Super Gotinha VS Desinformação. Ambas as fases e telas serão descritas a seguir.

6.3.9 Tela inicial do *game*

Na tela inicial (Figura 10) é apresentado o nome do jogo, Super Gotinha VS Desinformação, além do avatar, Super Gotinha.

Figura 10 - Tela de apresentação do jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

A tela seguinte destina-se a apresentar o desafio do jogo: “Garanta imunização e elimine a desinformação” (Figura 11).

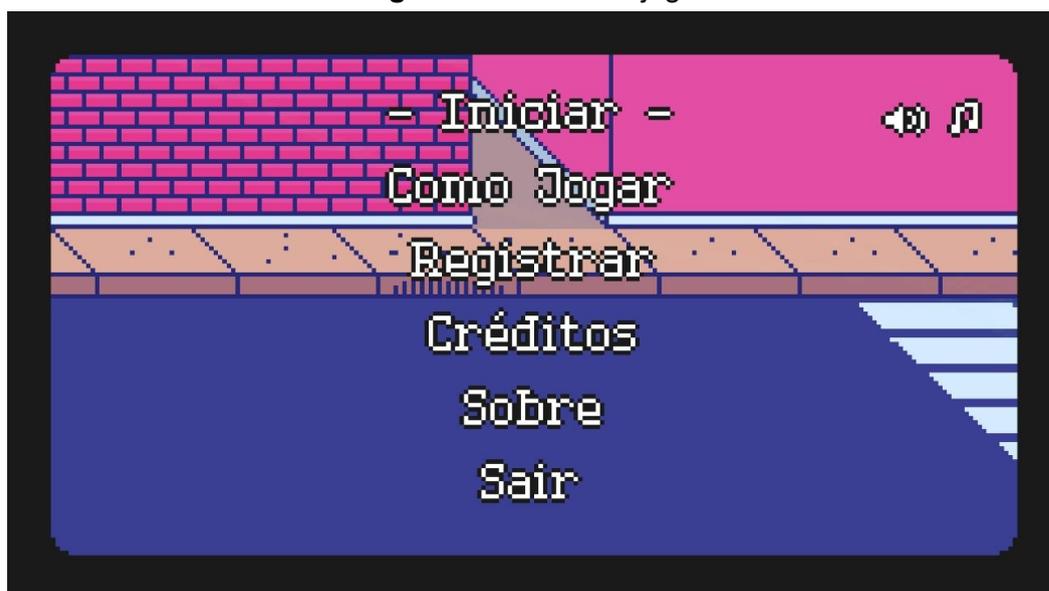
Figura 11 - Desafio do jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Na próxima tela estão disponíveis cinco opções de botões clicáveis que constituem o menu do jogo (Figura 12): o botão que possibilita o play, representado pela indicação "Iniciar" que direciona o jogador para dar início ao jogo; o botão "Como jogar" que leva para a tela com as instruções referentes aos comandos que podem ser usados no jogo; o botão "Registrar", o qual oportuniza ao jogador preencher seu nome e participar do *ranking* com os melhores tempos alcançados no jogo; o botão "Créditos" contém informações referentes a equipe técnica responsável pelo desenvolvimento do jogo; o botão "Sobre" explica o contexto no qual o jogo está sendo produzido; o botão "Sair" direciona para a tela inicial do jogo. Por fim, no canto superior direito da tela estão disponíveis os botões que possibilitam habilitar e desabilitar a trilha sonora.

Figura 12 - Menu do jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

A opção “Como jogar” (Figura 13) apresenta as instruções referentes aos comandos que podem ser usados pelos jogadores ao longo do jogo e orienta para os desafios que devem ser superados pelo jogador.

Figura 13 - Instruções para os jogadores.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

“Registrar” consiste na possibilidade do jogador preencher seu nome e indicar um codinome para participar do *ranking* com os melhores tempos alcançados no jogo (Figura 14).

Figura 14 - Registrar.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Já a tela contendo as informações referentes a ficha técnica apresenta a equipe responsável pelo desenvolvimento do game (Figura 15).

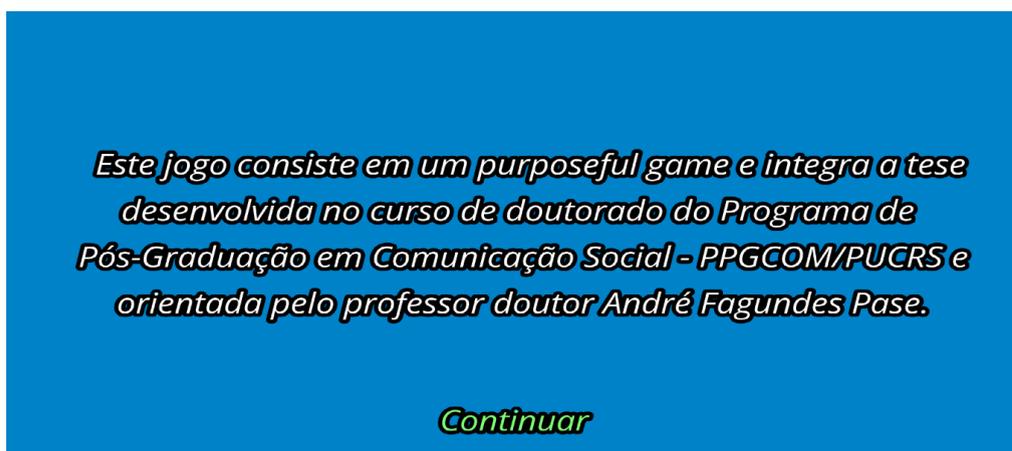
Figura 15 - Ficha técnica.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

A opção “Sobre” explica que o jogo consiste em um *purposeful game* e integra a tese desenvolvida no curso de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social - PPGCOM/PUCRS, orientada pelo professor doutor André Fagundes Pase (Figura 16).

Figura 16 - Sobre o jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

6.3.10 Fase 1 - Simboliza a infância

O desafio do jogador consiste em desenvolver a vida do Gotinha ao longo do jogo para que o seu avatar possa conquistar o título de Super Gotinha. O cenário do *game* reproduz a rua de uma cidade em que vários indivíduos estão circulando, alguns protestando e defendendo o movimento antivacina (Figura 17).

Figura 17 - Cenário da primeira fase do jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Alguns avatares estão usando máscaras de proteção individual. A cena visa representar uma prática que passou a ser necessária a todos os indivíduos durante a pandemia de Covid-19. Porém, assim como registrado no contexto cotidiano da pandemia, no jogo há avatares usando máscaras que tampam apenas a boca ou o queixo, portanto, seu uso está incorreto e não oferece a proteção necessária. Como

salienta Taniguchi (2020), a orientação ao usar máscaras de proteção é que essas cubram totalmente o nariz e a boca e que estejam ajustadas ao rosto. Deste modo, no jogo também há avatares usando máscaras de forma correta, tapando o nariz e a boca.

No cenário, especificamente no canto superior esquerdo, está localizado o número total de vacinas que precisam ser coletadas nesta fase, 13 no total. As vacinas que integram essa fase correspondem às vacinas ofertadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e indicadas pelo Ministério da Saúde para serem aplicadas na infância. São elas: BCG (Bacilo Calmette-Guerin); Hepatite B; Penta; Poliomielite; Pneumocócica 10 Valente; Rotavírus humano; Meningocócica C; Febre Amarela; Tríplice viral; DTP; Hepatite A; Tetra viral; e Varicela atenuada (COREN-PB, 2020).

É importante destacar que, durante o processo de pesquisa para elaboração do GDD no período de janeiro a abril de 2021, verificou-se que o site do Ministério da Saúde estava desatualizado, bem como as publicações do Ministério relacionadas ao calendário de vacinas ofertadas na rede pública. Em alguns casos, os *links* do site estavam corrompidos e, em outros, as informações sobre as vacinas ofertadas estavam incompletas. Deste modo, utilizou-se como referência o material orientativo publicado pelo Conselho Regional de Enfermagem da Paraíba (COREN-PB, 2020). Uma vez que, trata-se de um conselho regional que regula, orienta e fiscaliza a atividade exercida por enfermeiros profissionais e que é fiscalizado pelo conselho federal de enfermagem. Além desta ter sido a publicação oficial mais recente encontrada sobre as vacinas disponíveis nas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Voltando ao cenário do jogo, no canto superior direito está localizado o cronograma com o tempo máximo para concluir esta fase, 60 segundos. Caso o jogador não consiga realizar os desafios propostos no tempo indicado, não será desclassificado do jogo, apenas ficará com o saldo de tempo elevado, fator que será destacado no *ranking* que será gerado no final do jogo. A proposta é fazer o jogador competir com o tempo estabelecido pela máquina e verificar quem sai vitorioso.

Ainda no canto superior direito está disponível o botão que possibilita pausar o jogo, nesta opção é possível diminuir o volume da trilha sonora, retornar ou sair do jogo. No canto inferior esquerdo está localizado o ícone que possibilita o acesso aos comandos do jogo, através das setas que indicam a possibilidade de movimentar o

avatar do Gotinha para cima e para baixo e nas direções da esquerda e da direita do cenário.

No lado inferior direito está o ícone que apresenta a carteira de vacinação que precisa ser preenchida a partir da coleta de vacinas. A indicação das vacinas que precisam ser coletadas está representada no canto superior esquerdo da tela a partir dos ícones das vacinas representados na cor preta. A cada vacina coletada, a vacina que antes estava com a tonalidade preta, muda de cor e passa a ser ilustrada no cenário pela cor branca.

Nesta primeira fase, o avatar é representado pelo Gotinha em sua infância, deste modo, possui um tamanho menor e seu avatar está com uma chupeta, objeto utilizado por bebês e crianças (Figura 18).

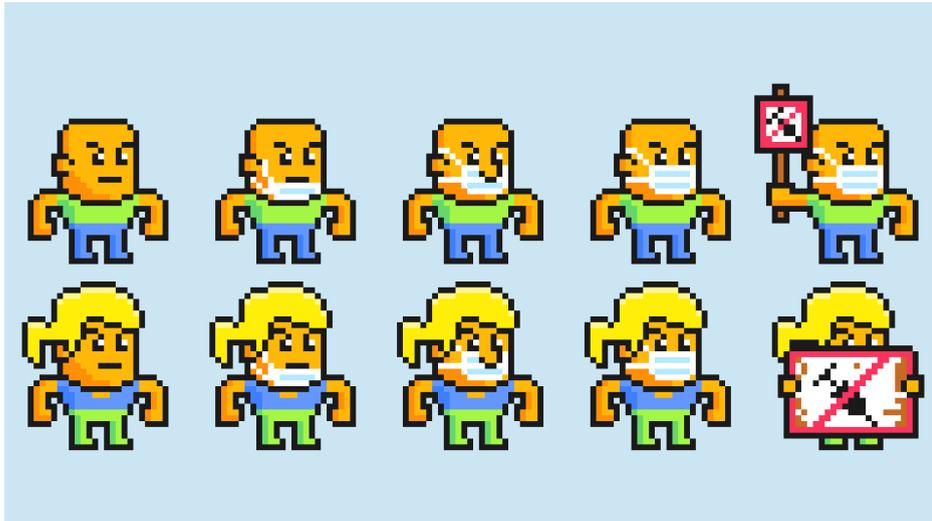
Figura 18 - Avatar do Gotinha na fase que representa a infância.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

O desafio do jogador é coletar todas as vacinas que estão espalhadas pelo cenário. Para isso, é necessário desviar dos avatares da desinformação (Figura 19). Estes avatares trazem para o cenário cartazes com o símbolo do movimento antivacina, composto pela imagem de uma vacina sobreposta pelo sinal de proibido. Alguns integrantes do movimento estão equipados com máscaras de proteção, enquanto outros estão sem máscara. A proposta é demonstrar que, em uma observação inicial, não há como saber com certeza quem é a favor ou contra a vacinação, quem pode ou não espalhar a desinformação.

Figura 19 - Movimento antivacina.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Conforme indicado no jogo, o jogador deve coletar todas as vacinas em 60 segundos. Contudo, caso não consiga realizar a tarefa, não será desclassificado, apenas o tempo será destacado no *ranking* final do jogo. Ao coletar as 13 vacinas, independente do tempo destinado para realizar a tarefa, o jogador chega à próxima fase com o avatar do Gotinha adolescente, com uma mochila nas costas e com um aspecto saudável (Figura 20).

Figura 20 - Gotinha adolescente e saudável.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Caso o jogador colete menos de 13 vacinas ou não efetue a coleta de

nenhuma vacina, o avatar passa para próxima fase adolescente com um aspecto de doente. Neste caso, o avatar muda de cor e passa a ser representado pela cor verde (Figura 21).

Figura 21 - Gotinha adolescente com aspecto de doente.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Em relação ao inimigo a ser superado, o jogador poderá ser atingido pelas tropas da desinformação que estão em movimento no cenário e objetivam espalhar a desinformação quanto à efetividade das vacinas. Caso o Gotinha venha a ser atingido pelos representantes da desinformação, o jogador não irá perder pontos no jogo, apenas o avatar ficará enfraquecido e seus movimentos serão afetados.

Ao concluir a primeira fase, será apresentado na tela o resultado alcançado na primeira etapa. Será indicada a fase do jogo, o número de vacinas que foram coletadas e o tempo destinado nesta etapa (Figura 22).

Figura 22 - Resultado alcançado pelo jogador na primeira etapa.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

6.3.11 Fase 2 - Simboliza a adolescência

Ao chegar na segunda fase com as 13 vacinas coletadas na fase anterior, o avatar estará com um tamanho maior, representando a fase da adolescência, além de estar com um aspecto saudável. Caso na fase anterior o jogador tenha coletado menos de 13 vacinas ou não tenha coletado nenhuma vacina, o avatar chega nesta fase representando um adolescente com aspecto de doente.

O cenário do *game* segue reproduzindo a rua de uma cidade em que vários indivíduos estão circulando, alguns protestando e defendendo o movimento antivacina. Na parte superior esquerda do cenário está localizado o número total de vacinas que precisam ser coletadas nesta fase, 7 no total (Figura 23). As vacinas que integram essa fase correspondem às vacinas ofertadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e indicadas pelo Ministério da Saúde para serem aplicadas na adolescência. São elas: HPV; Meningocócica C; Hepatite B; Febre Amarela; Dupla Adulto (dT); Tríplice viral; e Pneumocócica 23 Valente (COREN-PB, 2020).

Figura 23 - Cenário da segunda fase do jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

No canto superior direito está localizado o cronograma com o tempo máximo para concluir esta fase, 60 segundos. Caso o jogador não consiga realizar os desafios propostos no tempo indicado, não será desclassificado do jogo, apenas ficará com o saldo de tempo elevado, fator que será destacado no *ranking* que será gerado no final do jogo. A proposta é fazer o jogador competir com o tempo estabelecido pela máquina e verificar quem sai vitorioso.

Ainda no canto superior direito está disponível o botão que possibilita pausar o jogo, nesta opção é possível diminuir o volume da trilha sonora, retornar ou sair do jogo. No canto inferior esquerdo está localizado o ícone que possibilita o acesso aos comandos do jogo, através das setas que indicam a possibilidade de movimentar o avatar do Gotinha para cima e para baixo e nas direções da esquerda e da direita do cenário.

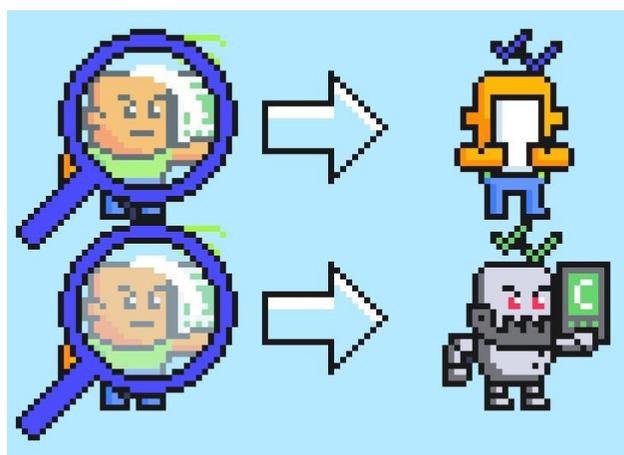
No lado inferior direito está o ícone que apresenta a carteira de vacinação que precisa ser preenchida a partir da coleta de vacinas. A indicação das vacinas que precisam ser coletadas está representada no canto superior esquerdo da tela a partir dos ícones das vacinas representados na cor preta. A cada vacina coletada, a vacina que antes estava com a tonalidade preta, muda de cor e passa a ser ilustrada no cenário pela cor branca. A novidade é que agora também no lado inferior direito está o ícone que indica o poder da checagem, representado pela lupa.

Nesta segunda fase, o jogador precisa coletar as vacinas, além de fazer com que o avatar desvie dos ataques de desinformação e eliminar entre os dez avatares do cenário, os quatro robôs, que espalham a desinformação. A etapa tem como

diferencial o poder da checagem que é liberado pelo *game* e oferece ao jogador a possibilidade de contra-atacar o inimigo, caracterizado pelos avatares que defendem o movimento antivacina.

O desafio do jogador é identificar, com o uso do poder da lupa, a autenticidade dos avatares, uma vez que podem representar pessoas reais ou robôs que estão atuando para espalhar a desinformação (Figura 24).

Figura 24 - Avatares que precisam ter sua veracidade autenticada.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

O poder da checagem é representado pela lupa que precisa ser lançada na direção dos avatares inimigos com a finalidade de eliminar a desinformação. Este poder é liberado pelo jogo indiferentemente de como o Gotinha tenha chegado até essa fase, seja adolescente com um aspecto saudável ou adolescente com aspecto de doente. Em ambas as situações, o avatar do Gotinha está equipado com um uma mochila.

A proposta visa relacionar o objeto à fase da adolescência, marcada pela prática de atividades físicas, esportivas, artísticas, culturais e pelos estudos, visto que é o momento de preparação para o vestibular e o ingresso na universidade. Na vida cotidiana, a mochila é utilizada pelos adolescentes como um acessório indispensável, diante das inúmeras atividades que são realizadas e descobertas nesta fase da vida (Figura 25). Nesta fase o jogador tem como desafios coletar vacinas e eliminar a desinformação presente no cenário do *game*. Para isso, precisa posicionar a lupa sobre os apoiadores do movimento antivacina.

Figura 25 - Gotinha com o poder da checagem.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Ao ter coletar todas as 7 vacinas, o avatar do Gotinha chega na terceira fase adulto, com um aspecto saudável e com o título de Super Gotinha, uma vez que o avatar passa a estar equipado com uma capa, marca dos super-heróis e também com a lupa conquistada ao longo da segunda fase (Figura 26).

Figura 26 - Gotinha transformado em Super Gotinha.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Na hipótese do jogador ter realizado a coleta de menos de 7 vacinas ou não ter efetuado a coleta de nenhuma vacina, o avatar do Gotinha passa para próxima fase adulto e com um aspecto de doente, representado pelo uso da cor verde (Figura 27).

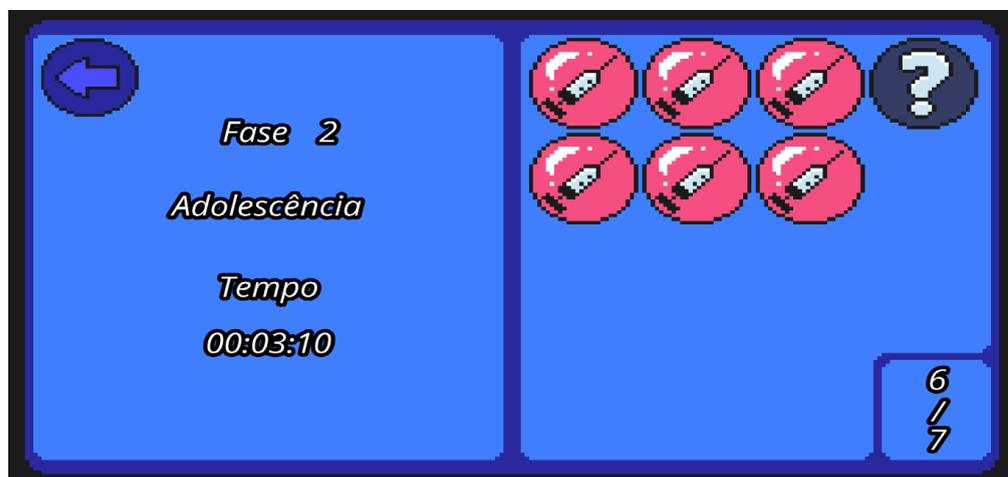
Figura 27 - Gotinha adulto com aspecto de doente.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Ao concluir a segunda fase, será apresentado na tela o resultado alcançado nesta etapa e será indicada a fase do jogo em que o jogador está, o número de vacinas que foram coletadas e o tempo destinado para concluir a etapa (Figura 28).

Figura 28 - Resultado alcançado pelo jogador na segunda etapa.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

6.3.12 Fase 3 - Simboliza a idade adulta

Ao chegar na terceira fase com as 7 vacinas coletadas na fase anterior e com o poder da checagem, o Gotinha estará com um tamanho maior, representando a idade adulta, e passará a ser o Super Gotinha, vestido com sua capa azul. Além de estar com um aspecto saudável, uma vez que coletou todas as vacinas previstas.

Caso na fase anterior o jogador tenha coletado menos de 7 vacinas ou não tenha coletado nenhuma vacina, muito menos utilizado o poder da checagem, o Gotinha chega nesta adulto com aspecto de doente. O mesmo ocorre se o jogador, na fase anterior, tiver coletado menos de 7 vacinas, ou não tiver coletado nenhuma vacina, porém, tenha utilizado o poder da checagem.

O cenário segue reproduzindo a rua de uma cidade e o jogador precisa seguir desviando dos avatares antivacina e ao mesmo tempo coletar as 5 vacinas que integram a terceira fase (Figura 29).

Figura 29 - Cenário da terceira fase do *game*.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Na parte superior esquerda do cenário está localizado o número total de vacinas que precisam ser coletadas nesta etapa, 5 no total. As vacinas que integram essa fase correspondem àquelas ofertadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e indicadas pelo Ministério da Saúde para serem aplicadas na idade adulta. São elas: Hepatite B; Febre Amarela; Tríplice viral; Dupla adulto (dT); e Pneumocócica 23 Valente (COREN-PB, 2020).

No canto superior direito segue fixado o cronograma com o tempo máximo para concluir esta fase, 60 segundos. Caso o jogador não consiga realizar os desafios propostos no tempo indicado, não será desclassificado do jogo, apenas ficará com o saldo de tempo elevado, fator que será destacado no *ranking* que será gerado no final do jogo. A proposta é fazer o jogador competir com o tempo estabelecido pela máquina e verificar quem sai vitorioso.

Ainda no canto superior direito está disponível o botão que possibilita pausar o jogo, nesta opção é possível diminuir o volume da trilha sonora, retornar ou sair do

jogo. No canto inferior esquerdo está localizado o ícone que possibilita o acesso aos comandos do jogo, através das setas que indicam a possibilidade de movimentar o avatar do Gotinha para cima e para baixo e nas direções da esquerda e da direita do cenário.

No lado inferior direito está o ícone que apresenta a carteira de vacinação que precisa ser preenchida a partir da coleta de vacinas. A indicação das vacinas que precisam ser coletadas está representada no canto superior esquerdo da tela a partir dos ícones das vacinas representados na cor preta. A cada vacina coletada, a vacina que antes estava com a tonalidade preta, muda de cor e passa a ser ilustrada no cenário pela cor branca. Nesta etapa permanece, no lado inferior direito, o ícone que indica o poder da checagem, representado pela lupa.

O jogador precisa lançar a lupa na direção dos avatares que integram o cenário. Oito são verdadeiros e ao lançar a lupa serão certificados com o selo de autenticidade. Portanto, estes avatares seguem em movimento no cenário do jogo. Os outros três são robôs e no momento em que o jogador lança a lupa em sua direção são certificados com o selo de “robô”. A certificação neutraliza o robô que não pode mais fazer qualquer movimento no jogo, visto que está neutralizado e passa a ficar estático no cenário.

Nesta terceira fase, o jogador deve desviar do avatares antivacina, coletar 5 vacinas e lançar a lupa para verificar a autenticidade dos 11 avatares que integram o cenário em um tempo indicado de 60 segundos. Ao concluir a terceira fase, será apresentado o resultado alcançado, junto com a fase do jogo, o número de vacinas que foram coletadas e o tempo destinado para finalizar esta etapa (Figura 30).

Figura 30 - Resultado alcançado pelo jogador na terceira etapa.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Ao realizar todas as tarefas, o jogador conclui a fase imunizado e conquista o título de Super Gotinha verificador da web (Figura 31).

Figura 31 - Título de Super Gotinha verificador da web.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Caso o jogador colete menos de 5 vacinas ou não efetue a coleta de nenhuma vacina, porém, tenha realizado o lançamento da lupa para verificar a autenticidade dos 5 avatares que integram o cenário, conclui a fase sem que o

Gotinha esteja imunizado e com um aspecto de doente. Portanto, conquistará o título de verificador fajuto.

O mesmo ocorre se o jogador coletar as 5 vacinas sem lançar a lupa para verificar a autenticidade de nenhum dos avatares que integram o cenário. Nesta situação, o jogador conclui a fase imunizado, mas não está livre da manipulação que circula na internet. Em ambos os casos, o jogador conquistou o título de verificador fajuto (Figura 32), pois não utilizou seus poderes para manter a saúde do Gotinha em dia.

Figura 32 - Gotinha doente com o título de verificador fajuto.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Na hipótese de o jogador não realizar a coleta de nenhuma vacina, ou, então, ter coletado menos de 5 vacinas, sem ter lançado a lupa para verificar a autenticidade de nenhum dos avatares ou, se tiver identificado menos de 7 robôs, irá concluir a fase sem estar imunizado. Portanto, o avatar estará com um aspecto de doente e desinformado. O título conquistado nesta fase é de não imunizado e desinformado, situação que representa o Gotinha com um estado de saúde deplorável (Figura 33).

Figura 33 - Gotinha com o título de não imunizado e desinformado.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

6.3.13 Tela final - Encerramento do jogo

A tela final do jogo irá apresentar o saldo com o tempo que o jogador destinou para jogar. Este tempo pode ser positivo ou negativo ao comparar com o tempo estabelecido em cada fase do jogo, além da quantidade de vacinas coletadas e o número de checagens realizadas. Deste modo, são quatro as possibilidades de encerramento do jogo:

6.3.14 Opção 1

No caso do jogador ter coletado as 25 vacinas que integram o *game* e verificado os 21 desafios e identificado os 7 robôs da desinformação divididos nas fases 2 e 3, o jogo é concluído com um aproveitamento de 100%. Como prêmio, o jogador conquista o título de Super Gotinha acompanhado da carteira de vacinação e da lupa de checagem.

A mensagem na tela mostra o avatar do Super Gotinha com um tamanho adulto e vestindo uma capa de super-herói, segurando a carteira de vacinação e a lupa de checagem, além do tempo que o jogador levou para concluir o jogo, a quantidade de vacinas coletadas e o número de checagens realizadas (Figura 34).

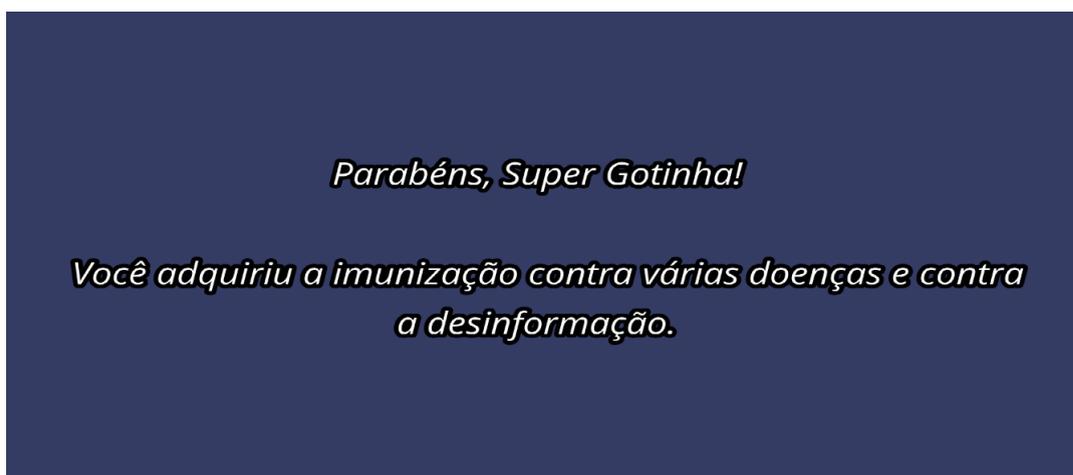
Figura 34 - Versão final 1: Conquista do título de Super Gotinha acompanhado da carteira de vacinação e da lupa de checagem.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

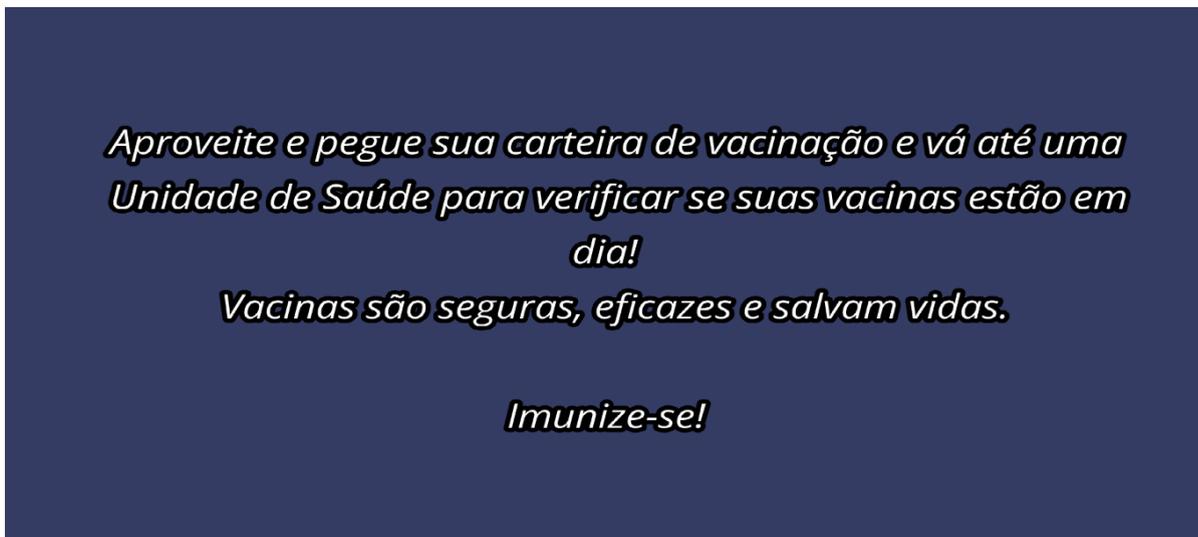
Como mensagem final, aparece o seguinte texto: “Parabéns, Super Gotinha! Você adquiriu a imunização contra várias doenças e contra a desinformação. Aproveite e pegue sua carteira de vacinação e vá até uma Unidade de Saúde para verificar se suas vacinas estão em dia! Vacinas são seguras, eficazes e salvam vidas. Imunize-se!”. (Figuras 35 e 36).

Figura 35 - Versão final 1: Mensagem parabenizando o jogador.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Figura 36 - Versão final 1: Mensagem que alerta o jogador para a necessidade de uma ação fora do jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

6.3.15 Opção 2 e 3

Na hipótese do jogador ter coletado as 25 vacinas que integram o *game*, porém, não ter identificado nenhum robô ou menos de 7 robôs, o jogo é concluído com aproveitamento de 50%. Ou, caso o jogador não tenha coletado nenhuma das vacinas ou menos de 25 e tenha realizado identificado os 7 robôs também irá concluir com aproveitamento de 50%. Como prêmio, o Gotinha está com a carteira de vacinação e a lupa da checagem, mas não teve o êxito desejado no jogo. A tela mostra o avatar com um tamanho adulto com a carteira de vacinação e a lupa da checagem, além do tempo que o jogador levou para concluir o jogo, a quantidade de vacinas coletadas e o número de checagens realizadas (Figura 37).

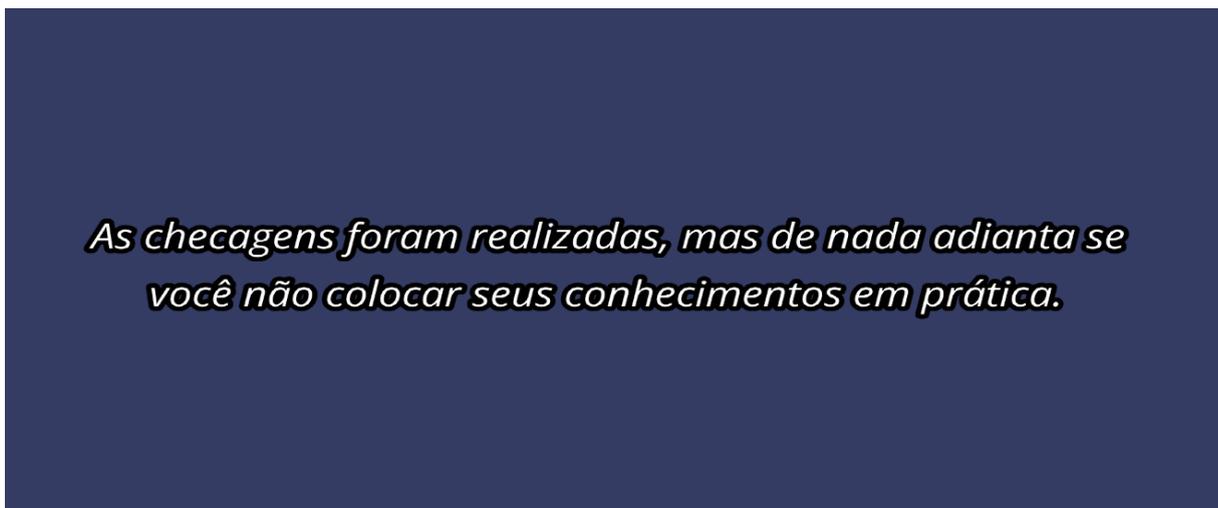
Figura 37 - Versão final 2 e 3: Gotinha com a carteira de vacinação e a lupa da checagem, mas sem o êxito desejado no jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

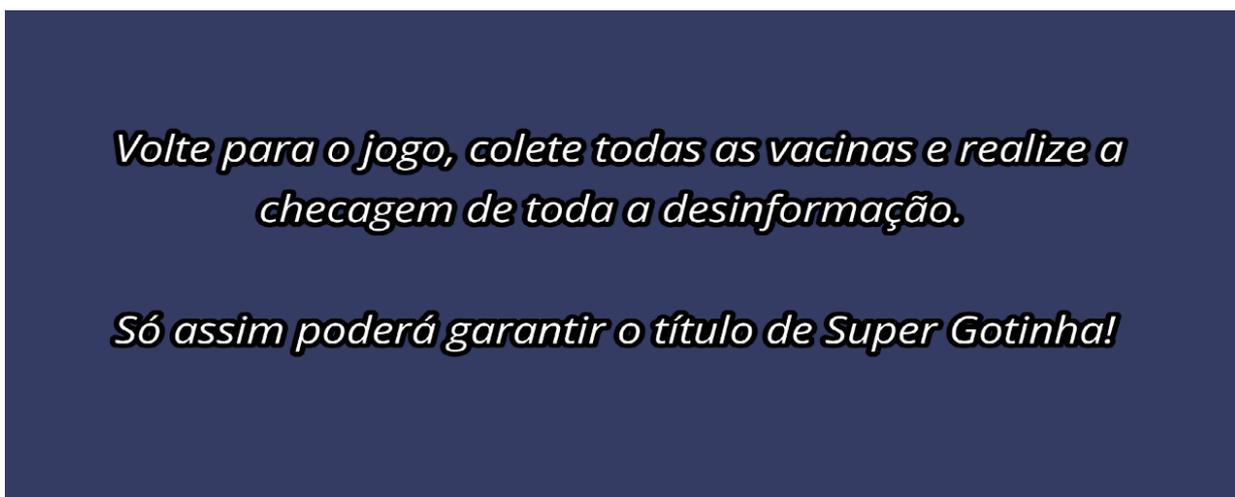
Como mensagem final, aparece o seguinte texto: “As checagens foram realizadas, mas de nada adianta se você não colocar seus conhecimentos em prática. Volte para o jogo, colete todas as vacinas e realize a checagem de toda a desinformação. Só assim poderá garantir o título de Super Gotinha! Aproveite e pegue sua carteira de vacinação e vá até uma Unidade de Saúde para verificar se suas vacinas estão em dia! Vacinas são seguras, eficazes e salvam vidas. Imunize-se!”. (Figuras 38, 39 e 40).

Figura 38 - Versão final 2 e 3: Mensagem informando o jogador sobre seu desempenho.



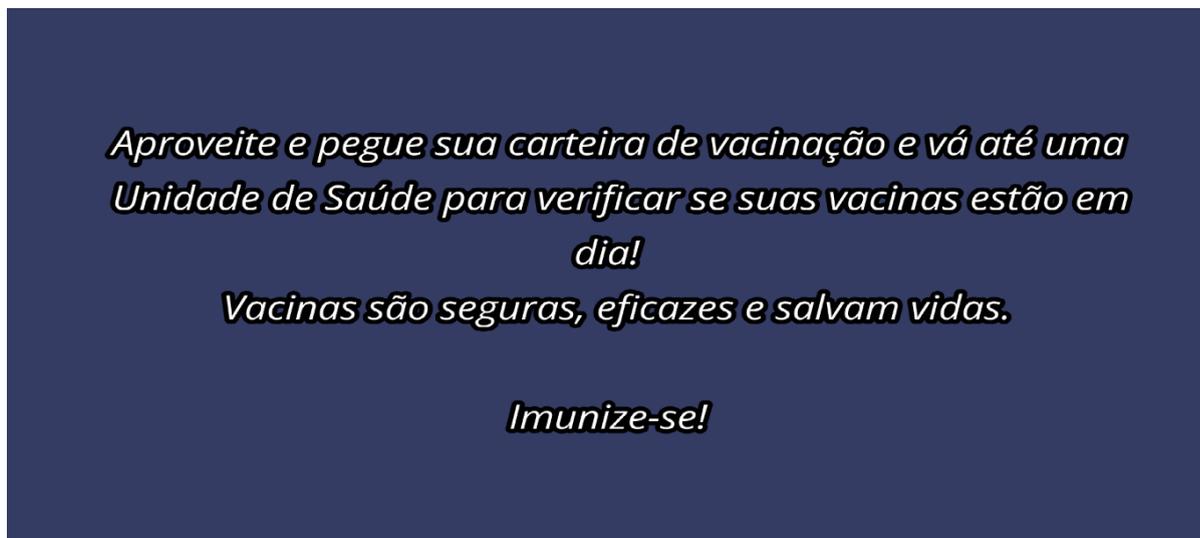
Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Figura 39 - Versão final 2 e 3: Mensagem informando o jogador sobre a necessidade de uma nova ação no jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Figura 40 - Versão final 2 e 3: Mensagem que informa para a necessidade de uma ação fora do jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

6.3.16 Opção 4

Caso o jogador não tenha coletado nenhuma das vacinas ou menos de 25 e não tenha identificado nenhum robô desinformativo, ele conclui o jogo de forma insatisfatória. Logo, não recebe nenhuma premiação. Na tela, além do tempo que o jogador levou para concluir o jogo, a quantidade de vacinas coletadas e o número de checagens realizadas, aparece o Gotinha adulto com um aspecto de doente (Figura 41).

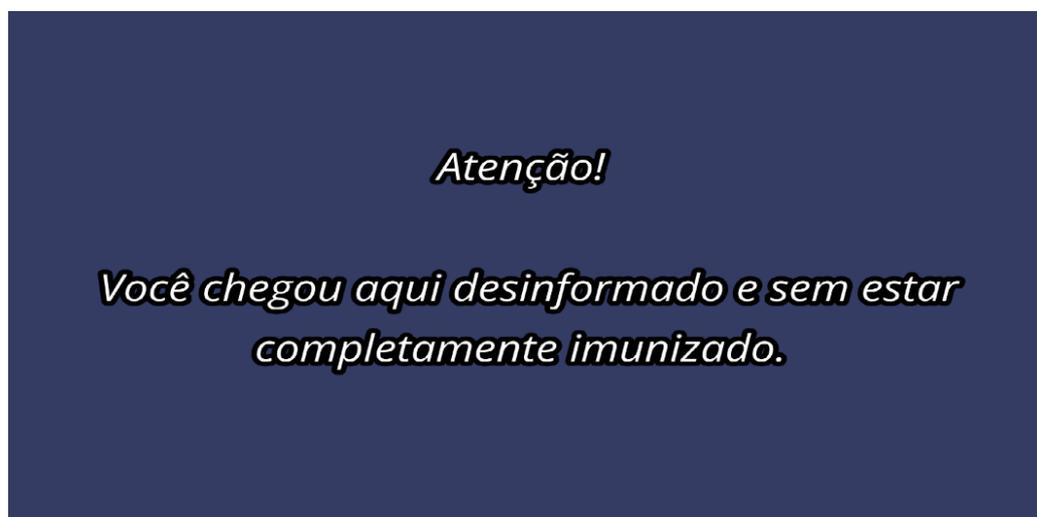
Figura 41 - Versão final 4: Gotinha adulto, doente e sem nenhum prêmio conquistado no jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

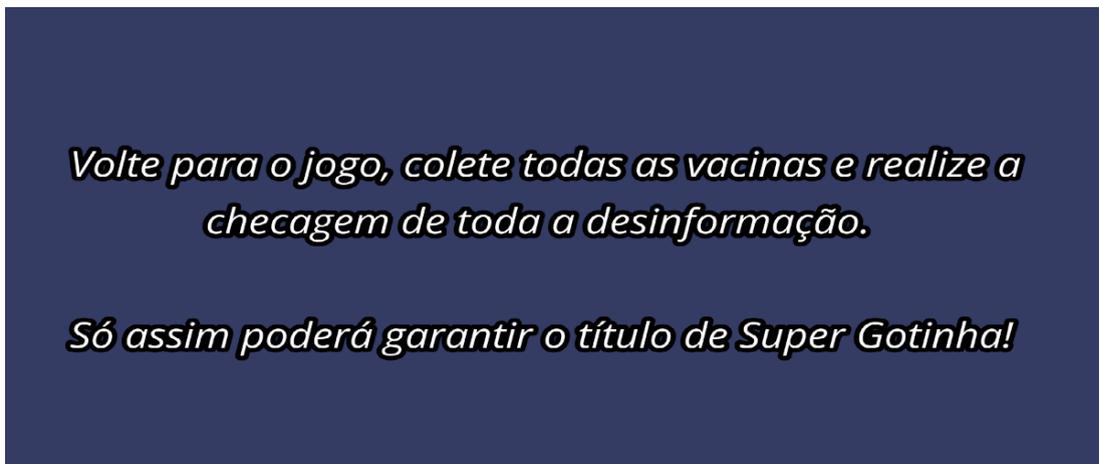
Fica em evidência a mensagem final: “Atenção! Você chegou aqui desinformado e sem estar completamente imunizado. Volte para o jogo, colete todas as vacinas e realize a checagem de toda a desinformação. Só assim poderá garantir o título de Super Gotinha. Aproveite e pegue sua carteira de vacinação e vá até uma Unidade de Saúde para verificar se suas vacinas estão em dia! Vacinas são seguras, eficazes e salvam vidas. Imunize-se!”. (Figuras 42, 43 e 44).

Figura 42 - Versão final 4: Mensagem informando o jogador sobre seu desempenho.



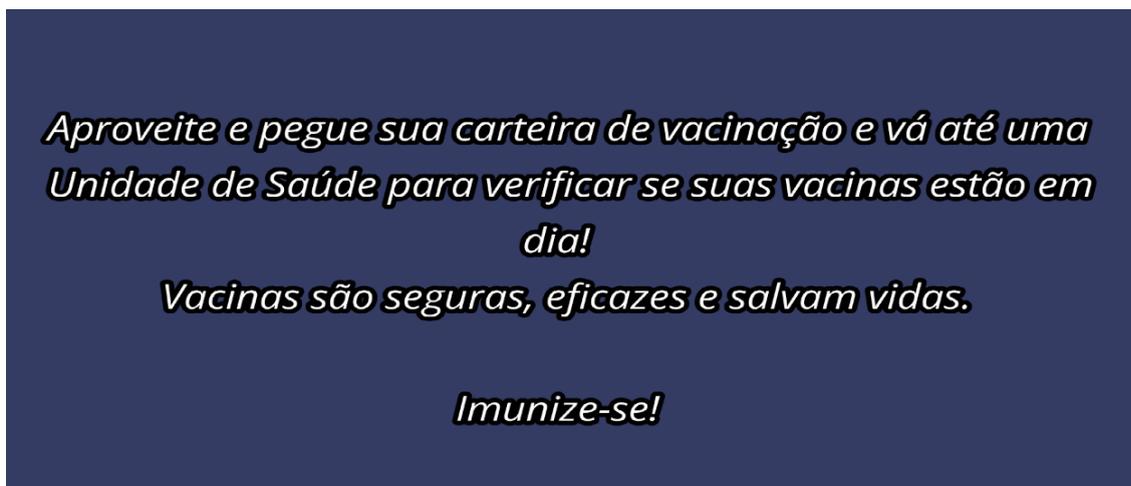
Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Figura 43 - Versão final 4: Mensagem informando o jogador sobre a necessidade de uma nova ação no jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

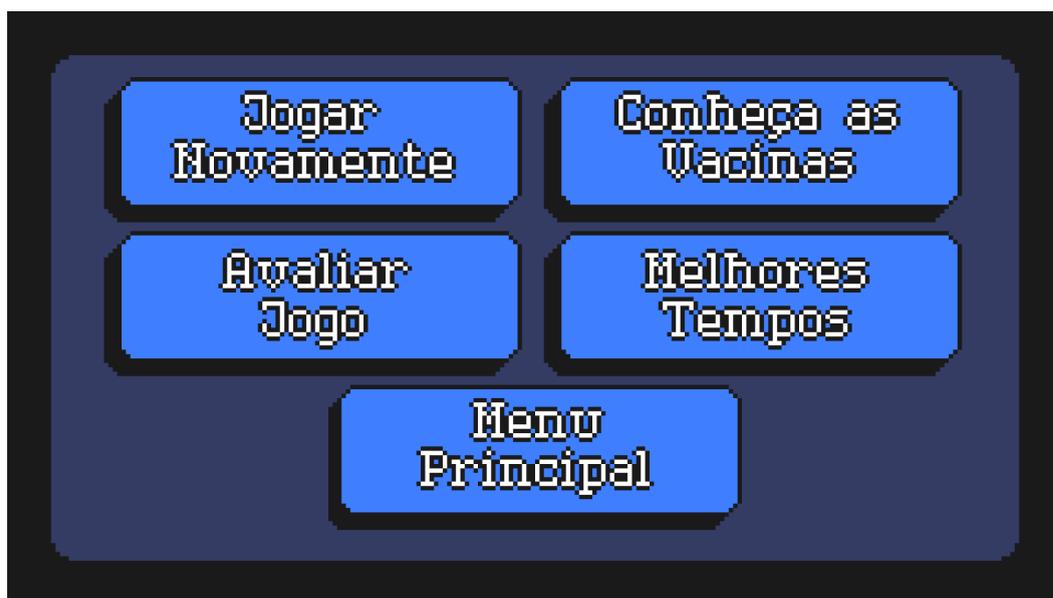
Figura 44 - Versão final 4: Mensagem que informa para a necessidade de uma ação fora do jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Após essas mensagens, a tela que virá na sequência apresenta os seguintes botões: Jogar novamente; Avaliar jogo; Menu principal; Conheça as vacinas; Melhores tempos (Figura 45).

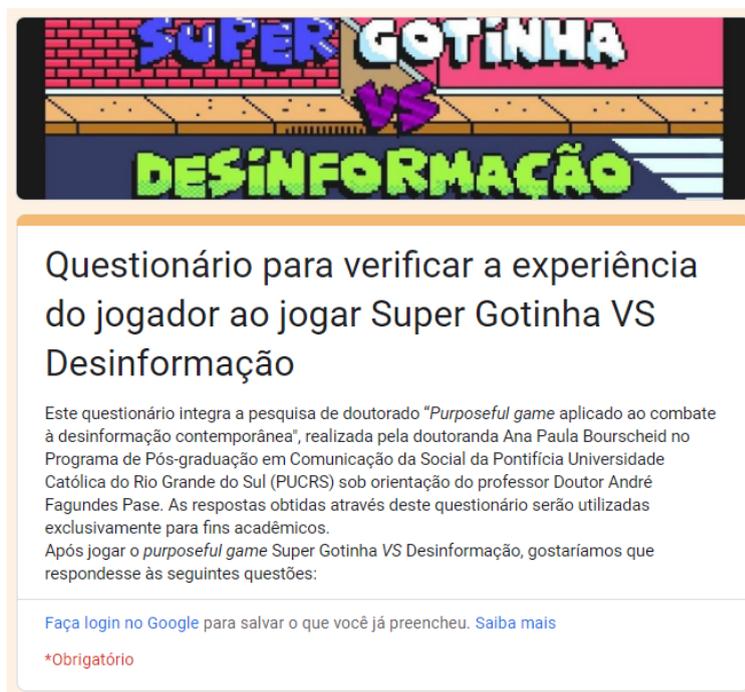
Figura 45 - Botões finais do *game*.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

A opção “Jogar novamente” permite ao jogador iniciar novamente o jogo; “Avaliar jogo” é a opção que convida o jogador para realizar uma avaliação do jogo, com vistas a verificar a experiência do jogador com o jogo, via formulário do *Google Docs* (Figura 46).

Figura 46 - Questionário que verifica a experiência do jogador.



Questionário para verificar a experiência do jogador ao jogar Super Gotinha VS Desinformação

Este questionário integra a pesquisa de doutorado "Purposeful game aplicado ao combate à desinformação contemporânea", realizada pela doutoranda Ana Paula Bourscheid no Programa de Pós-graduação em Comunicação da Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) sob orientação do professor Doutor André Fagundes Pase. As respostas obtidas através deste questionário serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos.

Após jogar o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, gostaríamos que respondesse às seguintes questões:

[Faça login no Google](#) para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

*Obrigatório

Fonte: A autora.

“Menu principal”, botão que permite que o jogador retorne à tela inicial do *game*; e a opção “Conheça as vacinas”, que direciona para a explicação sobre cada uma das 19 vacinas que integram o *game* e que são disponibilizadas de forma gratuita pelo SUS.

De acordo com levantamento realizado pelo Conselho Regional de Enfermagem da Paraíba (Coren-PB, 2020), o Sistema Único de Saúde (SUS) oferta 19 tipos de vacinas. Essas são as vacinas ofertadas em cada idade: Vacinas para crianças: BCG (Bacilo Calmette-Guerin), previne contra as formas graves de tuberculose e a aplicação ocorre em dose única; Hepatite B, previne a hepatite B e a dose deve ser aplicada logo após o nascimento; Penta, previne difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e também infecções causadas pelo *Haemophilus influenzae* B. A aplicação ocorre em três doses; Poliomielite, previne poliomielite e a aplicação ocorre em três doses; Pneumocócica 10 Valente, previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo. A aplicação ocorre em três doses; Rotavírus humano, previne diarreia por rotavírus e a aplicação ocorre em duas doses; Meningocócica C, previne contra doença invasiva causada pela *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C e a aplicação ocorre em três doses; Febre Amarela, previne a febre amarela e a aplicação ocorre em uma dose; Tríplice viral,

previne sarampo, caxumba e rubéola. A aplicação ocorre em uma dose; DTP, previne difteria, tétano e coqueluche. A aplicação ocorre em duas doses; Hepatite A, previne contra Hepatite A e a aplicação ocorre em uma dose; Tetra viral, previne sarampo, rubéola, caxumba e varicela/catapora. A aplicação ocorre em uma dose; Varicela atenuada, previne varicela/catapora e a aplicação ocorre em uma dose.

Vacinas para adolescentes: HPV, previne o Papilomavírus humano, que causa cânceres e verrugas genitais. A aplicação ocorre em duas doses; Meningocócica C, previne doença invasiva causada por *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C e a aplicação ocorre em dose única ou reforço, conforme a situação vacinal de cada indivíduo; Hepatite B, previne contra Hepatite B e a aplicação ocorre em três doses, conforme a situação vacinal de cada indivíduo; Febre Amarela, previne contra Febre Amarela e a aplicação ocorre em uma dose, conforme a situação vacinal de cada indivíduo; Dupla Adulto (dT), previne difteria e tétano. Devem ser aplicadas vacinas de reforço a cada 10 anos; Tríplice viral, previne sarampo, caxumba e rubéola. A aplicação ocorre em duas doses, conforme a situação vacinal de cada indivíduo; Pneumocócica 23 Valente, previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo. A aplicação ocorre em uma dose, conforme a situação vacinal de cada indivíduo.

Vacinas para adultos: Hepatite B, previne Hepatite B. A aplicação ocorre em três doses, conforme a situação vacinal de cada indivíduo; Febre Amarela, previne Febre Amarela e a aplicação ocorre em dose única, conforme a situação vacinal de cada indivíduo; Tríplice viral, previne sarampo, caxumba e rubéola. A aplicação depende da situação vacinal de cada indivíduo e quem nunca foi vacinado deve receber duas doses no período dos 20 a 29 anos e uma dose entre 30 a 49 anos de idade; Dupla adulto (dT), previne difteria e tétano. A aplicação deve ser feita com doses de reforço a cada 10 anos; Pneumocócica 23 Valente, previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo. A aplicação deve ocorrer em uma dose.

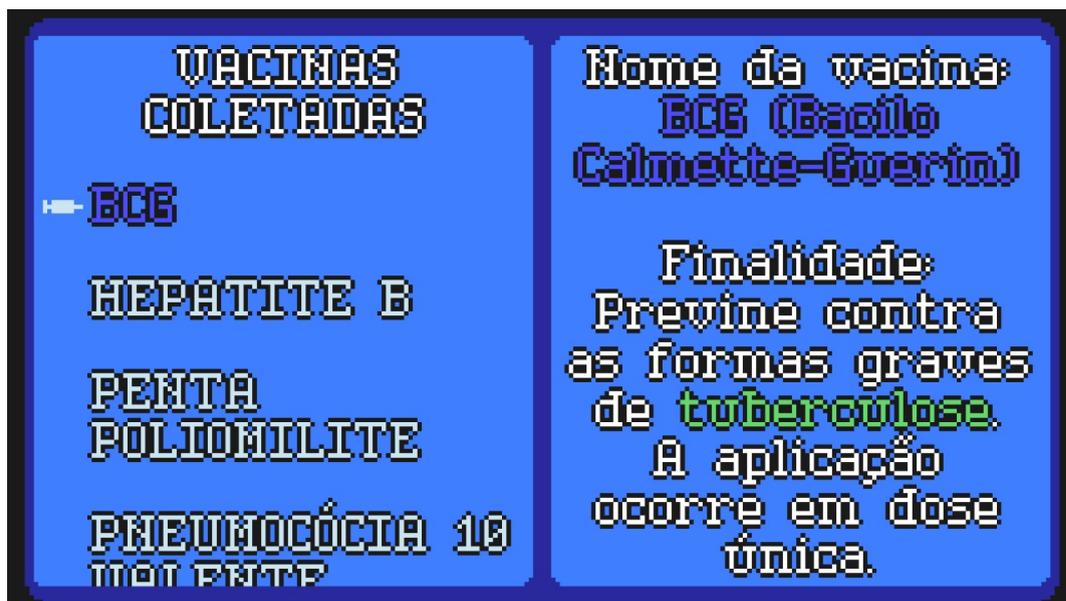
Vacinas para idosos: Hepatite B, previne Hepatite B. A aplicação ocorre em três doses, conforme a situação vacinal de cada indivíduo; Febre Amarela, previne Febre Amarela. A aplicação ocorre em dose única, conforme a situação vacinal de cada indivíduo; Dupla adulto (dT), previne difteria e tétano. A aplicação deve ser feita com doses de reforço a cada 10 anos; Pneumocócica 23 Valente, previne

pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo. A aplicação deve ser feita com doses de reforço, conforme a situação vacinal de cada indivíduo; Influenza, previne contra o vírus da Influenza e a aplicação deve ser feita com uma dose anual.

Vacinas para gestantes: Hepatite B, previne Hepatite B. A aplicação ocorre em três doses, conforme a situação vacinal de cada indivíduo; Dupla adulto (dT), previne difteria e tétano. A aplicação deve ser feita em três doses, conforme a situação vacinal de cada indivíduo; dTpa (Tríplice bacteriana acelular do tipo adulto), previne difteria, tétano e coqueluche. A aplicação deve ocorrer em uma dose a cada gestação ou no puerpério; Influenza, previne contra o vírus da Influenza e a aplicação deve ser feita com uma dose anual.

Na opção “Conheça as vacinas” serão apresentados os dados de cada uma destas 19 vacinas (Figura 47).

Figura 47 - Conheça as vacinas.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Por fim, o botão “Melhores tempos” direciona o jogador para verificar se o seu desempenho está entre os melhores tempos alcançados no jogo (Figura 48).

Figura 48 - Ranking com os melhores tempos alcançados no jogo.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

A tela que encerra o jogo é igual para todos os jogadores e objetiva agradecer o jogador que concluiu o Super Gotinha VS Desinformação (Figura 49).

Figura 49 - Tela de agradecimento.



Fonte: Lucas Jaenisch (2021).

Este GDD foi produzido entre os meses de janeiro a abril de 2021 e apresentado durante a banca de qualificação desta tese no mês de setembro de 2021, juntamente com a versão *demo* da primeira fase do *game*. Durante a banca, composta pelo orientador desta pesquisa, professor doutor André Fagundes Pase, e pelas professoras, doutora Lúcia Maria Martins Giraffa e doutora Rita de Cássia

Romeiro Paulino, foram sugeridos ajustes no GDD, especialmente em relação à fonte utilizada no jogo.

Diante das considerações e observações da banca, realizou-se uma reunião com os bolsistas de apoio no desenvolvimento da pesquisa aplicada, Douglas Kosvoski e Lucas Jaenisch, e optou-se pela substituição da fonte. Após essa alteração, foi atualizada e organizada a versão final do GDD.

7. PRÉ-TESTE E TESTE APLICADO: *PURPOSEFUL GAME* SUPER GOTINHA VS DESINFORMAÇÃO

Após a produção e publicação do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação no endereço eletrônico <https://supergotinha.github.io/jogo/>, este capítulo objetiva relatar a etapa de pré-teste, realizada com estudantes do Curso de Jornalismo da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) e o teste aplicado do jogo com os estudantes jovens e adultos, público apontado como a faixa etária que mais joga *games* no país, conforme dados da PGB (2022). O teste foi realizado com dois grupos de estudantes, o primeiro do Centro de Educação de Jovens e Adultos (Ceja) de Chapecó - SC e o segundo do Curso Microempreendedor Individual (MEI), ofertado na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC) do Programa Qualifica Mais Progredir no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Ifap, *Campus* Santana-AP. Para tanto, neste capítulo serão apresentadas e analisadas as experiências dos jogadores do *purposeful game* produzido nesta tese.

7.1 Aplicação do pré-teste

Com a finalização da etapa de produção do *game* no mês de abril de 2022, iniciou-se o processo de pós-produção, com a finalidade de realizar o pré-teste do jogo com vistas à identificar possíveis *bugs*¹⁵⁴ no produto, bem como verificar quais as percepções dos jogadores em relação à temática, os comandos e a jogabilidade do *purposeful game*. Para realização do pré-teste, optou-se em selecionar um público com afinidade, tanto com a área dos *games*, como com a temática da desinformação. Buscou-se um grupo que estivesse atualizado acerca da pauta da vacinação e da desinformação que, devido à pandemia de Covid-19, tem sido frequentemente abordada na cobertura jornalística.

Deste modo, fez-se contato com a professora do Curso de Jornalismo da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), doutora Tássia Becker Alexandre, que aceitou o convite para realizar o pré-teste na disciplina de Entrevista em Jornalismo, com os estudantes do terceiro semestre do curso. O *link* do jogo foi disponibilizado para a professora que realizou o pré-teste no Laboratório de Informática da UFMT, durante a aula da disciplina no dia 09 de maio de 2022.

¹⁵⁴ Termo compreendido como falhas no sistema.

No total, sete estudantes do curso de Jornalismo testaram o *game* e jogaram utilizando os computadores e a conexão de internet fornecida pela UFMT. Após jogarem, os estudantes responderam ao questionário estruturado em perguntas objetivas e descritivas. Este buscou identificar possíveis problemas no jogo a partir das percepções dos jogadores. Com base no questionário, disponível na última tela do *purposeful game*, foi possível verificar que os sete respondentes indicaram que gostaram do jogo e o jogariam mais de uma vez. Além disso, os sete participantes também indicaram que conseguiram entender o desafio proposto no jogo.

Em relação ao nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde, os sete respondentes classificaram o jogo como eficaz. Ainda nesta questão, os respondentes tiveram a opção de incluir um comentário em sua resposta, três respondentes realizaram os seguintes comentários: *“Acredito que é uma forma fácil e divertida de informar as pessoas sobre a importância da vacinação”*; *“Acho que poderia ser mais explícito”*; *“Acredito que os personagens ilustram bem a ideia de que são anti-vacina e têm informações falsas. O gotinha ficar doente ao encostar neles também demonstra essa ideia. Mas, talvez poderia deixar mais evidente o porquê de fugir deles. Por que a desinformação é tão preocupante? Também poderia valorizar as informações verdadeiras, talvez colocar não só vacinas para coletar, mas fontes seguras de informação”*.

Questionados sobre qual a parte mais interessante do jogo, os participantes apresentaram as seguintes respostas: *“A mensagem de conscientização e a trilha sonora”*; *“Pegar as vacinas”*; *“Os gráficos”*; *“Tentar pegar as vacinas enquanto foge dos bonequinhos”*; *“A crítica aos cidadãos que não querem se vacinar”*; *“A conscientização de forma didática”*; *“Quando tocamos nas pessoas infectadas e acabamos “perdendo” a vacina”*.

Ao serem perguntados sobre se o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas, quatro estudantes indicaram que “sim”, um respondeu que “não” e dois marcaram a opção “não sei responder”. Quanto ao jogo ajudar a aprender a identificar informações que não são verdadeiras, quatro responderam “sim”, dois marcaram “não” e um participante marcou a opção “não sei responder”.

Aos que responderam “sim” nesta questão, solicitou-se que respondessem de quais formas o jogo ajuda. Um estudante indicou a alternativa “Desconfiar de conteúdos alarmantes”; um estudante marcou “Buscar fontes seguras de informação”; um estudante assinalou “Pesquisar antes de compartilhar”; e, quatro pessoas marcaram a opção “não sei responder”.

Em relação à terem tido alguma dificuldade para jogar, quatro estudantes indicaram que não tiveram dificuldade e três afirmaram que sim, tiveram dificuldade para jogar. Ao indicarem qual foi a dificuldade, os três responderam que não entenderam o jogo. No espaço destinado a descrever a dificuldade que o jogador teve ao jogar, três estudantes indicaram terem tido as seguintes dificuldades: “*Na verificação*”; “*Não entendi muito o uso da lupa*”; “*Em nenhum momento apareceu a lupa nos desenvolvimentos da fase do jogo*”.

Entre as respostas coletadas no pré-teste, esta foi a que mais trouxe indicativos para possíveis falhas no jogo. Após o pré-teste, acessou-se o jogo para verificar o possível problema com o uso da lupa, porém, conforme indicado na Figura 50, o recurso da lupa estava funcionando normalmente durante a navegação pelo computador, possibilitando a checagem dos avatares e a identificação dos *bots*/robôs que integram o jogo.

Figura 50 - Teste do uso e funcionamento da lupa.



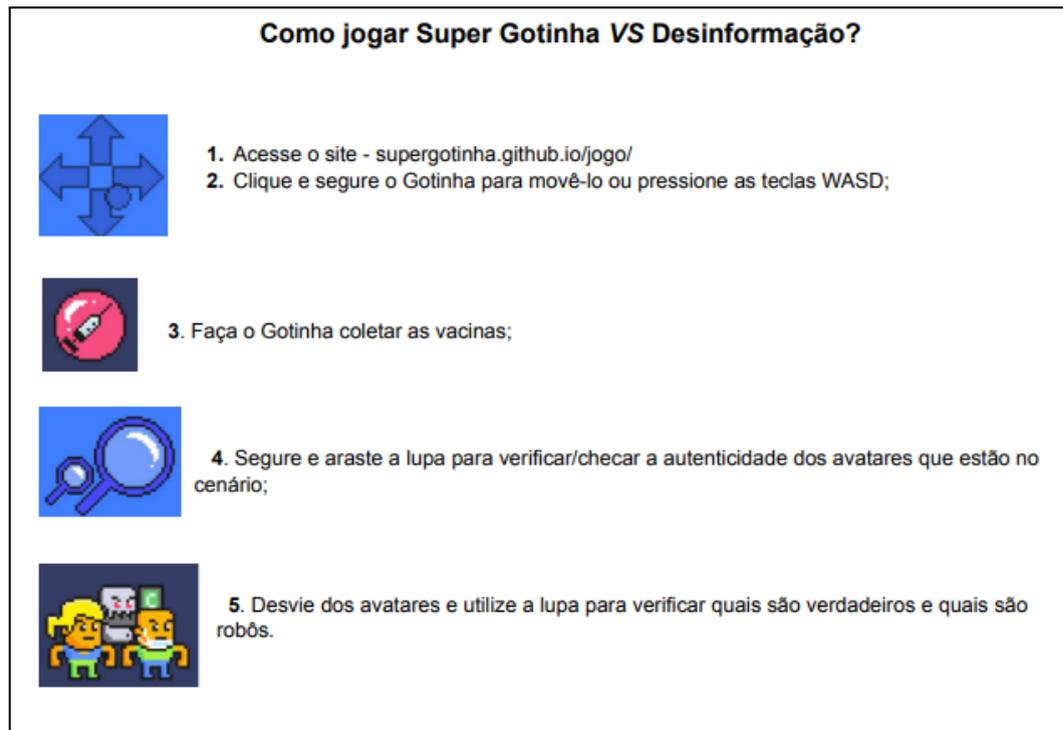
Fonte: Captura de tela realizada pela autora.

Diante das respostas dos três estudantes que afirmaram não terem entendido o jogo, bem como em relação às dificuldades relatadas por quatro estudantes em relação ao uso da lupa, tem-se como hipótese o fato de que estes participantes, ou, não leram com atenção as instruções de como jogar, apresentadas no início do jogo, ou, fizeram a leitura, mas, não utilizaram o comando correto.

O poder da checagem é representado pela lupa que precisa ser lançada na direção dos avatares com a finalidade de eliminar a desinformação. Para realizar este comando, o jogador precisa clicar, segurar e arrastar a lupa sobre os avatares que pretende verificar no cenário do jogo. Após a checagem, os avatares verdadeiros serão certificados com o selo de autenticidade e seguem em movimento no cenário. Já os avatares robôs, após a checagem, serão certificados com o selo de “robô” e neutralizados no jogo. Portanto, contidos e impedidos de realizar qualquer movimento, uma vez que ficam estáticos no cenário.

Com as informações coletadas no questionário do pré-teste foi possível traçar as estratégias que seriam adotadas para o teste aplicado com os estudantes jovens e adultos. Devido aos relatos no pré-teste de alguns participantes que indicaram que não entenderem o jogo, além de terem encontrado dificuldades no uso da lupa, optou-se por imprimir as instruções de como jogar, que aparecem na tela inicial do jogo (Figura 51), para serem entregues a cada estudante durante os testes aplicados.

Figura 51 - Instruções impressas de como jogar.



Fonte: A autora.

Vale ressaltar que, as respostas dos participantes do pré-teste para as perguntas abertas e descritivas, possibilitaram uma série de contribuições para com o jogo. Embora neste momento da pesquisa e da pós-produção do *purposeful game* não fosse possível realizar as ampliações e atualizações sugeridas, cada comentário contribuiu para que sejam planejadas versões e atualizações futuras do produto.

7.2 Teste aplicado: estudantes do Ceja/Chapecó-SC

A proposta deste estudo é testar o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação com o público-alvo do jogo que são estudantes jovens e adultos com vistas a verificar a experiência destes jogadores. Para tanto, dois grupos integram o teste aplicado, o primeiro formado por estudantes do Centro de Educação de Jovens e Adultos (Ceja) de Chapecó-SC e, o segundo, do Curso Microempreendedor Individual (MEI), ofertado na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC) do Programa Qualifica Mais Progredir no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Ifap, *Campus Santana-AP*.

Para que os testes fossem possíveis, esta pesquisa passou pela avaliação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Pontifícia Universidade

Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), tendo sido submetida no mês de setembro de 2021 e aprovada em março de 2022.

O agendamento para a realização do teste com o grupo do Centro de Educação de Jovens e Adultos (Ceja) de Chapecó-SC, ocorreu após reunião via *Google Meet* no dia 15 de junho de 2022, com a diretora do Ceja, professora Daniela Cristina Dal Prá, a secretária do Ceja, professora Sidinéia Fátima Deotti Mascarello e a assistente técnico pedagógica da Secretaria de Estado da Educação/Coordenadoria Regional de Educação de Chapecó, professora Cristiane de Oliveira Fiorentini. A reunião foi pautada na apresentação dos objetivos deste estudo e nas questões de pesquisa, além do agendamento e definição do dia 06 de julho de 2022 para aplicação presencial do teste aplicado na sede do Ceja.

Conforme indicado pelas professoras durante a reunião, o Ceja possui conexão com a rede *wi-fi* e, no início do ano de 2022, foi contemplado via Secretaria de Estado da Educação com *tablets*. A proposta da direção foi para que o teste do Super Gotinha VS Desinformação fosse realizado com estes *tablets*, uma vez que os equipamentos ainda não haviam sido utilizados pelos estudantes em sala de aula. Assim, o teste foi realizado presencialmente com o uso da rede *wi-fi* e dos *tablets* da marca *Multilaser*, ambos disponibilizados pela instituição de ensino.

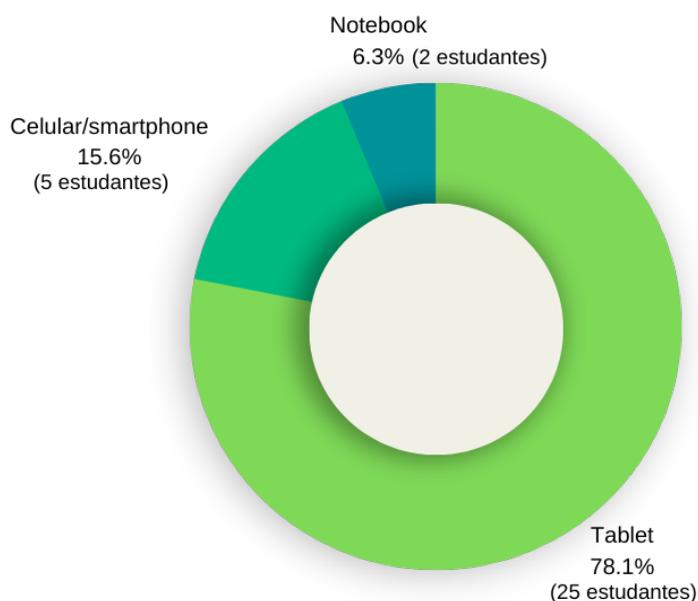
O teste aplicado do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação com os estudantes do Ceja ocorreu em três momentos. O primeiro foi com a presença de 9 estudantes matriculados no turno da tarde e, os outros dois momentos, envolveram os grupos A e B que frequentam a instituição no turno da noite. O grupo A, formado por 15 alunos, e o grupo B, com 8 alunos. No total, 32 estudantes participaram dos testes. Destes, em sua maioria são jovens que frequentam o Ceja no contraturno do horário de trabalho. Em ambos os grupos contou-se com a presença de migrantes e imigrantes, especialmente haitianos.

Todas as etapas do teste foram acompanhadas pela direção do Ceja. Exclusivamente, no período da tarde, houve também a presença da assistente técnico pedagógica da Secretaria de Estado da Educação/Coordenadoria Regional de Educação de Chapecó. Ao chegar em cada uma das três salas, o primeiro procedimento foi a apresentação do jogo e formalização verbal do convite para que os estudantes, caso tivessem interesse, participassem do teste. Em todas as salas os estudantes aceitaram participar e, na sequência, foi realizada a entrega,

apresentação e leitura em voz alta do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para assinatura dos participantes. Neste intervalo de tempo, a equipe do Ceja ligava os *tablets* e os entregava aos estudantes. Na sequência também foram entregues as instruções impressas do como jogar o jogo.

Após jogarem, os participantes responderam ao questionário para verificar a experiência do jogador ao jogar o Super Gotinha VS Desinformação. Foram apresentadas 20 questões para serem respondidas, destas 14 eram questões fechadas e 6 abertas. A primeira questão consistiu em solicitar aos participantes do teste para que apontassem em qual dispositivo haviam jogado o *game*. 25 estudantes (78,1%) indicaram o *tablet*, 5 (15,6%) indicaram o *celular/smartphone* e 2 (6,3%) marcaram a opção *notebook* (Gráfico 1).

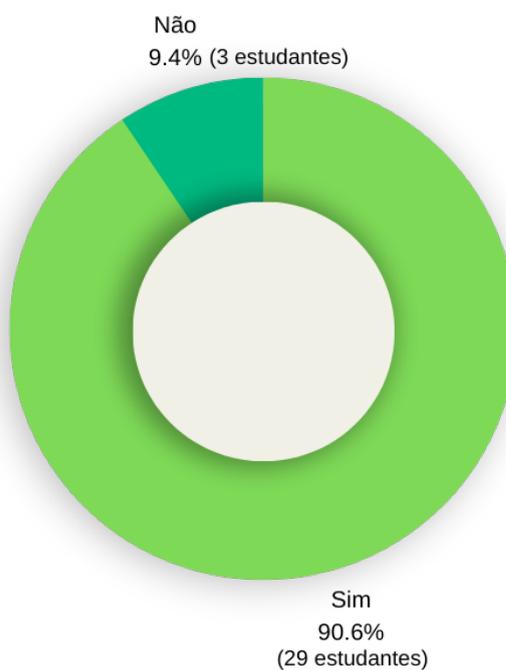
Gráfico 1 - Você jogou o jogo através de qual dispositivo? (Ceja)



Fonte: A autora.

A segunda questão buscou identificar se os jogadores gostaram do jogo. Entre os respondentes, 29 (90,6%) responderam que “sim” e 3 (9,4%) marcaram a opção “não” (Gráfico 2).

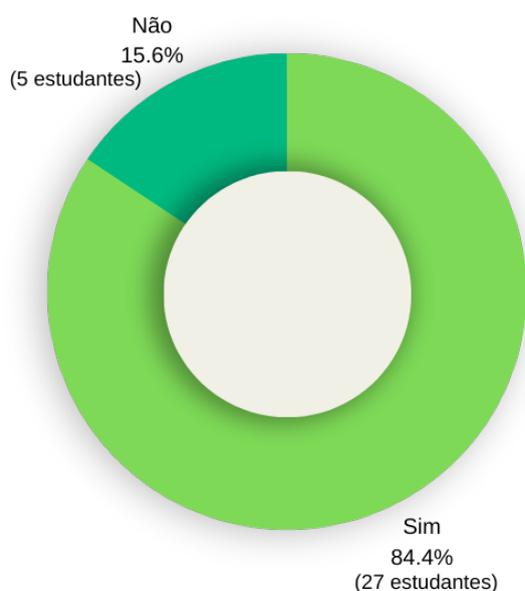
Gráfico 2 - Você gostou do jogo? (Ceja)



Fonte: A autora.

Na sequência, a terceira pergunta apresentada foi: "Você jogaria o jogo mais uma vez?". 27 (84,4%) indicaram que "sim" e 5 (15,6%) marcaram a opção "não" (Gráfico 3).

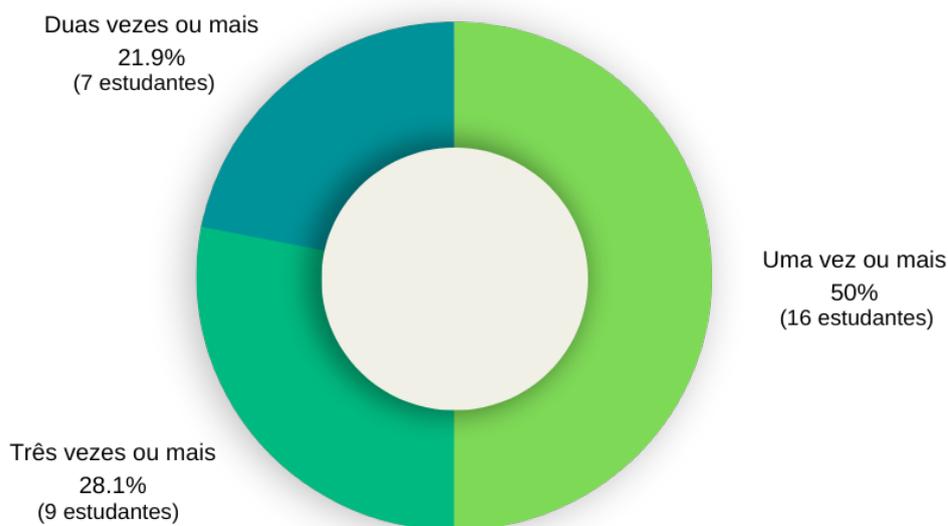
Gráfico 3 - Você jogaria o jogo mais uma vez? (Ceja)



Fonte: A autora.

Aos jogadores que assinalaram a opção “sim” na pergunta anterior, solicitou-se que indicassem quantas vezes mais teriam interesse em jogar o jogo. 16 (50,0%) respondentes assinalaram a opção “Uma vez ou mais”, 9 (28,1%) marcaram “Três vezes ou mais” e 7 (21,9%) dos estudantes preencheram a alternativa “Duas vezes ou mais” (Gráfico 4).

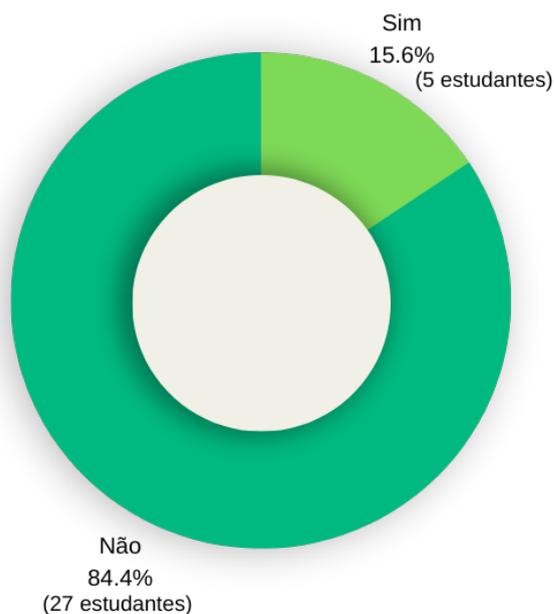
Gráfico 4 - Se sim, quantas? (Ceja)



Fonte: A autora.

A quinta questão buscou verificar se os jogadores tiveram alguma dificuldade para jogar o Super Gotinha VS Desinformação. Destes, 27 (84,4%) dos estudantes destacaram que “não” e 5 (15,6%) assinalaram “sim” (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Você teve alguma dificuldade para jogar? (Ceja)



Fonte: A autora.

Aos 5 estudantes (15,6%) que preencheram “sim”, questionou-se qual a dificuldade encontrada por eles ao jogar. Dois participantes assinalaram a alternativa: “*Não entendeu o jogo*” e, um, preencheu a opção “*Não conseguiu mexer o personagem*”. Os outros dois não indicaram qual foi a dificuldade encontrada.

A questão 7 teve o seguinte questionamento: Você conseguiu compreender o desafio proposto?. 28 respondentes (87,5%) assinalaram “sim” e 4 (12,5%) marcaram a opção “não” (Gráfico 6).

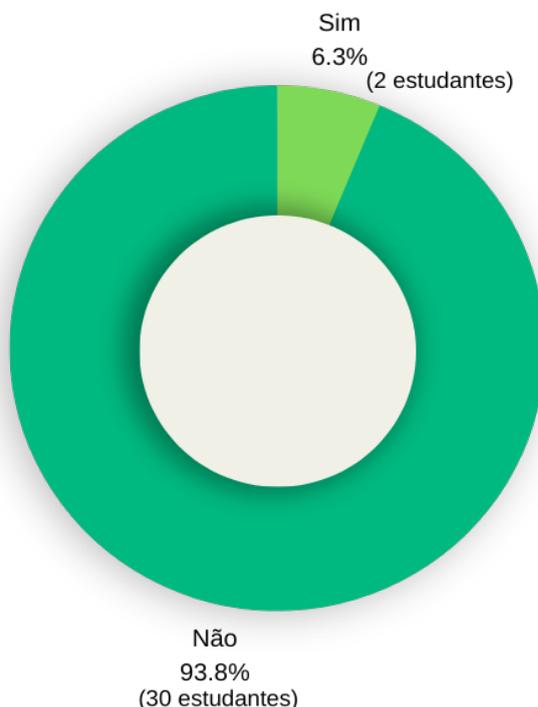
Gráfico 6 - Você conseguiu compreender o desafio proposto? (Ceja)



Fonte: A autora.

A próxima questão buscou investigar se o jogador ficou confuso em algum momento do jogo. Entre os respondentes, 30 (93,8%) informaram que “não” ficaram confusos e 2 (6,3%) indicaram que “sim”, em algum momento do jogo ficaram confusos (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Você ficou confuso em algum momento do jogo? (Ceja)



Fonte: A autora.

Aos que responderam “sim”, solicitou-se que descrevessem em qual momento do jogo haviam ficado confusos. Porém, antes de dar continuidade a apresentação das respostas descritivas dos participantes do teste, é preciso destacar que, para preservar as informações coletadas, serão descritas na íntegra as respostas dos participantes da pesquisa. As respostas que estiverem confusas ou com problemas em relação à grafia, coesão e coerência na construção textual, serão acompanhadas de notas de rodapé contendo as versões revisadas ou interpretadas das respostas.

Para a questão 9, foram registradas as seguintes respostas de três jogadores: “No momento de passar pelo bandido¹⁵⁵”; “Na hora de usar a lupa”; e, “No momento pra dirigir o flechio¹⁵⁶”. Já a décima pergunta, questão de estrutura aberta, buscou verificar qual a parte mais interessante do jogo na visão dos jogadores. O questionário registrou as seguintes respostas: “O fato de combater a falta de informação e as informações falsas”; “A parte mais interessante e a informações que o jogo mostra¹⁵⁷”; “A parte da coleta da vacina”; “Quando o gotinha tem q vacinar as

¹⁵⁵ O “bandido” pode ser interpretado como os demais avatares que circulam pelo cenário do jogo.

¹⁵⁶ A afirmação: “dirigir o flechio” pode ser compreendida com o uso da lupa.

¹⁵⁷ Trecho revisado: “A parte mais interessante são as informações que o jogo mostra”.

peessoas¹⁵⁸; “A parte que coleta a vacina”; “Quando ele vai vacina uma pessoa¹⁵⁹”; “Tudas¹⁶⁰”; “De casar as vasinas¹⁶¹”; “Tudo”; “A emportancia da vacina¹⁶²”; “A terceira”; “Fugir da informações para se vacinar¹⁶³”; “Fugindo das informações erradas e se vacinar”; “Primeira fase”; “Que mostra que é bom tomar todas as vacinas, e deixar em dia¹⁶⁴”; “A imunização”; “Achar quem espalha informações erradas”; “A importância da vacina”; “Não sei”; “A chegada”; “Nem uma¹⁶⁵”; “Não sei”; “A vacina nós ajude a combate a vírus¹⁶⁶”; “Ter movimento e precisos¹⁶⁷”; “Pegar as vacinas”; “Informação”; “Nada não gostei¹⁶⁸”; “As vacinas”; “A primeira fase”; “Todos; “A vacina”.

A próxima questão: Você avalia que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação?. Entre os respondentes, 3 (9,4%) marcaram a opção “não”, 4 (12,5%) indicaram “não sei responder” e 25 (78,1%) assinalaram “sim” (Gráfico 8).

¹⁵⁸ Trecho revisado: “Quando o gotinha tem que vacinar as pessoas”.

¹⁵⁹ Pode ser compreendida como a tarefa do jogador de coletar as vacinas que compõem cada etapa do jogo.

¹⁶⁰ Trecho revisado: “Todas”.

¹⁶¹ Trecho revisado: “De caçar as vacinas”.

¹⁶² Trecho revisado: “A importância da vacina”.

¹⁶³ Trecho revisado: “Fugir das informações para se vacinar”.

¹⁶⁴ Trecho revisado: “Que mostra que é bom tomar todas as vacinas e deixá-las em dia”.

¹⁶⁵ Trecho revisado: “Nenhuma”.

¹⁶⁶ Trecho revisado: “A vacina nos ajuda a combater o vírus”.

¹⁶⁷ Trecho revisado: “Ter movimentos precisos”.

¹⁶⁸ Trecho revisado: “Nada. Não gostei”.

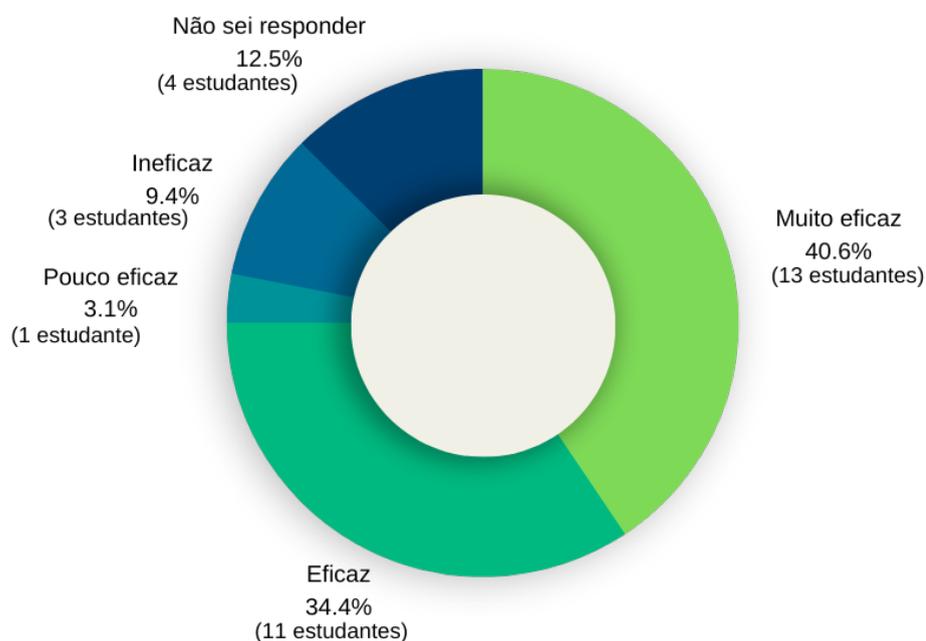
Gráfico 8 - Você avalia que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação? (Ceja)



Fonte: A autora.

Na sequência, em uma escala de um a cinco, os participantes da pesquisa foram questionados em relação ao nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde. 13 participantes (40,6%) assinalaram a opção “muito eficaz”, 11 (34,4%) entenderam o jogo como “eficaz”, 1 (3,1%) classificou como “pouco eficaz”, 3 (9,4%) marcaram a opção “ineficaz” e 4 (12,5%) preencheram a alternativa “não sei responder” (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Em uma escala de um a cinco, qual o nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde? (Ceja)



Fonte: A autora.

Após essa questão, os participantes tinham a opção de comentar a classificação indicada na escala anterior. As respostas registradas foram: *“Ótimo jogo”*; *“O jogo muito legal”*¹⁶⁹; *“É divertido”*¹⁷⁰; *“Pode melhorar”*; *“A minha comentário e preciso uma pessoa pra endica ele consegue falar mais alto”*¹⁷¹.

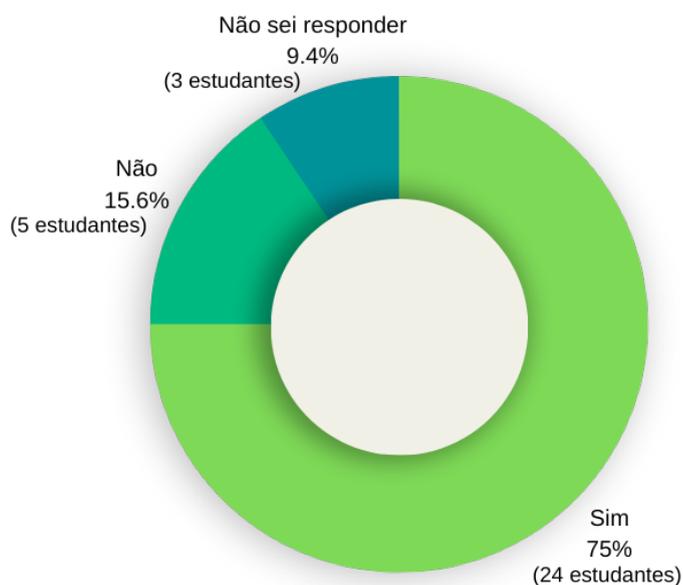
Já na décima quarta questão: Você avalia que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras?. Entre os estudantes, 24 (75,0%) indicaram que “sim”, 5 (15,6%) entenderam que “não” e 3 (9,4%) assinalaram a opção “não sei responder” (Gráfico 10).

¹⁶⁹ Trecho revisado: *“O jogo é muito legal”*.

¹⁷⁰ Trecho revisado: *“É divertido”*.

¹⁷¹ Trecho indecifrável.

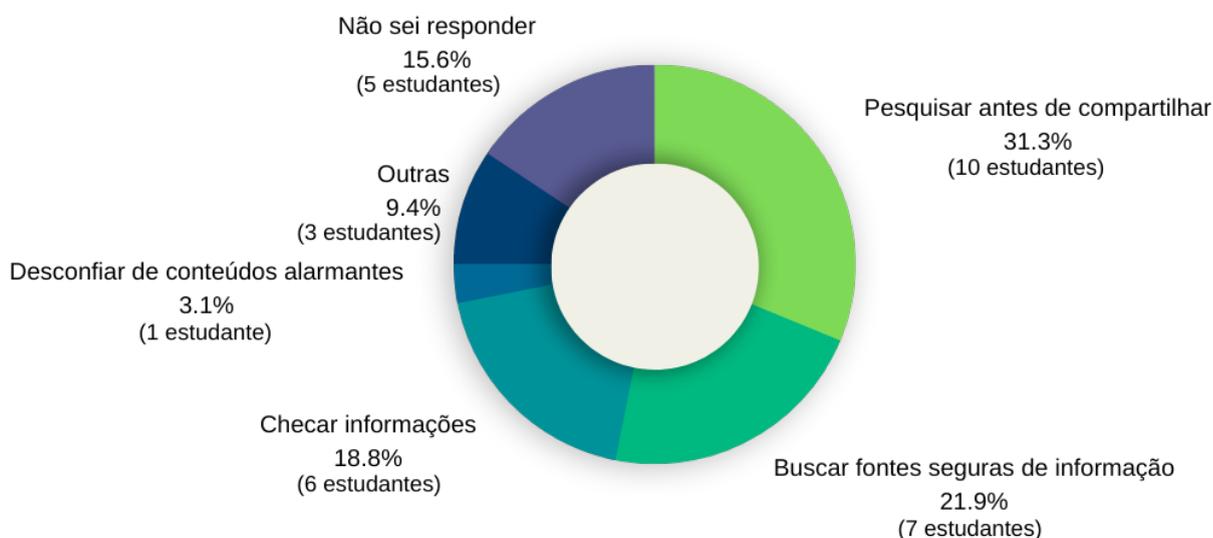
Gráfico 10 - Você avalia que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras? (Ceja)



Fonte: A autora.

Para os respondentes que indicaram “sim”, o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras, foi solicitado que indicassem de quais formas o jogo ajuda. 10 participantes (31,3%), preencheram a alternativa “Pesquisar antes de compartilhar”, 7 (21,9%) marcaram “Buscar fontes seguras de informação”, 6 (18,8%) destacaram a alternativa “Checar informações”, 1 (3,1%) indicou como resposta “Desconfiar de conteúdos alarmantes”, 3 (9,4%) preencheram a opção “Outras” e 5 (15,6%) indicaram “Não sei responder” (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Se sim, de quais formas? (Ceja)



Fonte: A autora.

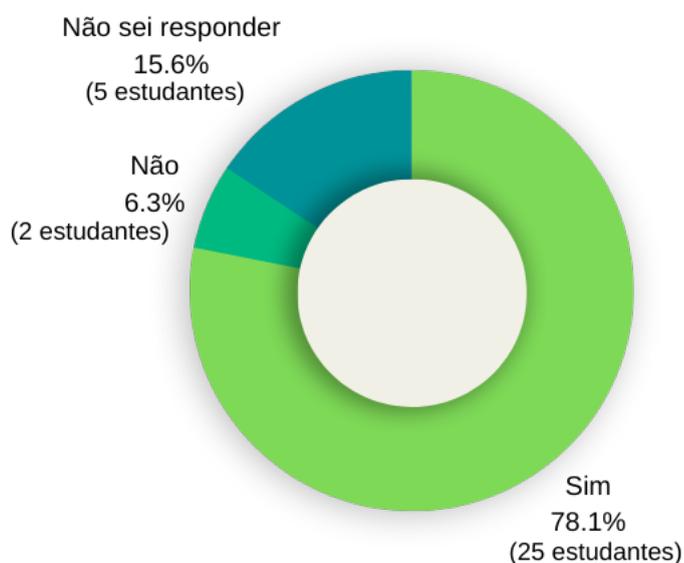
No caso dos participantes que indicaram a opção “Outras”, solicitou-se que indicassem quais seriam. Foram registradas duas indicações: “*Pesquisa ente de compartilhar*¹⁷²” e “*Checar as informações*¹⁷³”.

A questão 17, apresentou o seguinte questionamento: Você avalia que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas? Para 25 (78,1%) dos participantes, a resposta é “sim”, 2 (6,3%) indicaram que “não” e 5 (15,6%) marcaram “não sei responder” (Gráfico 12).

¹⁷² Trecho revisado: “*Pesquisar antes de compartilhar*”.

¹⁷³ Trecho revisado: “*Checar às informações*”.

Gráfico 12 - Você avalia que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas? (Ceja)

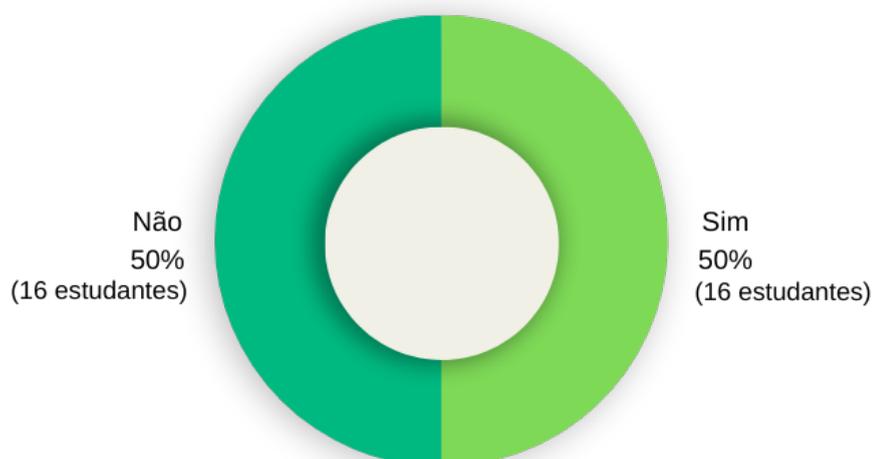


Fonte: A autora.

Na sequência do questionário, os participantes tinham a opção de comentar a resposta apresentada na questão anterior, porém, não houve o registro de nenhum comentário.

Por fim, a última questão fechada buscou verificar se os participantes teriam interesse em conversar com a equipe do jogo para colaborar com a pesquisa. Entre os respondentes, 16 (50,0%) responderam que “sim” e 16 (50,0%) destacaram a opção “não” (Gráfico 13).

Gráfico 13 - Você aceitaria conversar com a equipe do jogo para colaborar com a pesquisa? (Ceja)



Fonte: A autora.

No caso dos participantes que marcaram “sim”, portanto, aceitariam conversar com a equipe da pesquisa, foi solicitado que informassem no questionário seu contato de *e-mail* ou *WhatsApp*. Dos 16 respondentes, 9 deixaram seu contato, todos do *WhatsApp*.

7.3 A experiência dos jogadores do Ceja com o Super Gotinha VS Desinformação

A partir dos dados levantados no questionário de pesquisa preenchido pelos estudantes do Centro de Educação de Jovens e Adultos (Ceja) de Chapecó-SC é fundamental relatar as particularidades que envolvem o grupo que participou do teste aplicado. No entanto, como o objetivo desta pesquisa não está centrado em identificar os participantes dos testes do *purposeful game* desenvolvido pelos seus nomes verdadeiros, serão utilizados codinomes que serão identificados pelo sinal gráfico do asterisco (*). Este sinal será adotado toda vez em que for feita menção a situações que envolveram diretamente os participantes do teste aplicado.

Em relação ao grupo que participou do teste no período vespertino, grupo 1 (Figura 52), este é composto por nove estudantes de diferentes faixas etárias. Entre eles, dois homens, na faixa etária dos 18 aos 25 anos, e sete mulheres. Entre elas Maria*, uma senhora na faixa etária dos 55 aos 65 anos, Aya* e Dalji*, imigrantes haitianas, Josiane* migrante do norte do país e Marta*, jovem com deficiência intelectual, ambas na faixa etária dos 18 aos 25 anos.

Figura 52 - Grupo do Ceja turno vespertino.



Fonte: A autora.

Com exceção de Maria*, os demais estudantes que constituem o grupo não possuem mais de 25 anos e trabalham nos turnos da noite, da madrugada e da manhã. Já os dois grupos da noite são formados por trabalhadores que atuam nos horários da manhã e da tarde. Também há uma maior presença de imigrantes neste dois grupos.

No grupo A, que participou do teste no primeiro horário, às 19h, foi possível identificar a presença de duas mulheres haitianas, Leny* e Ángeles* na faixa etária dos 30 aos 40 anos (Figura 53).

Figura 53 - Grupo A: turno noturno.



Fonte: A autora.

Já no grupo B, que participou do teste às 20h30, identificou-se uma maior presença de imigrantes haitianos, duas mulheres, Sara* e Cécile*, e dois homens, Alix* e Jean*, ambos com idade na faixa etária dos 20 aos 30 anos (Figura 54). Nos dois grupos da noite não foi possível identificar a presença de pessoas com mais de 45 anos, pois, as duas turmas caracterizam-se como um perfil de jovens e adultos que trabalham em horário comercial e no turno da noite buscam dar sequência aos estudos no Ceja.

Figura 54 - Grupo B: turno noturno.



Fonte: A autora.

A questão da imigração e migração é um ponto importante a ser observado nesta pesquisa, uma vez que, a região Oeste de Santa Catarina, caracterizada pela sua matriz econômica baseada principalmente na agroindústria, com destaque para o município de Chapecó-SC, tem registrado uma demanda crescente por mão de obra, fator que serve de estímulo para a vinda de pessoas de diferentes regiões do Brasil, como do Norte e Nordeste e também de outros países, como Haiti, Angola e Venezuela.

Durante o teste realizado no Ceja, foi possível verificar que, além de emprego, estes migrantes e imigrantes também têm buscado oportunidades na área da educação com a finalidade de ampliar suas possibilidades de atuação profissional com vistas a ocupar melhores posições no mercado de trabalho.

Voltando ao teste, as três turmas, ao serem apresentados ao jogo e sua temática, citaram a questão da vacinação contra à Covid-19, embora tenha sido explicado em cada turma que o *game* não tratava sobre essa vacina, mas, sim, das vacinas que já eram oferecidas de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS), antes da pandemia do novo coronavírus, e que devem ser aplicadas em diferentes idades e fases da vida.

Além disso, ambas as turmas fizeram menção a uma fala desinformativa do ex-presidente do Brasil, Jair Bolsonaro, que, em dezembro de 2020, ao questionar os efeitos colaterais das vacinas contra o coronavírus fabricadas pela Pfizer/BioNtec, levantou suspeitas sobre a vacina, ao dizer que ela poderia não oferecer garantias para conter a circulação do vírus. Bolsonaro afirmou que a vacina poderia transformar quem a tomasse em um jacaré¹⁷⁴. A citação a essa desinformação foi unânime e, na sala do grupo A, Francieli*, que cursa o Ceja na mesma turma que o seu companheiro João*, fez o seguinte comentário:

É até feio falar. Mas, eu e o João não queríamos tomar essa vacina contra o corona. Ficamos com medo das reações. Durante uma aula de Biologia, perguntamos para nossa professora, ela trouxe toda a explicação dentro da Biologia de que não teria como alguém virar jacaré tomando a vacina. Aí, depois disso nós dois tomamos a vacina.*

A fala de Francieli* gerou comentários entre os colegas de sala. Alguns lembraram que também não queriam tomar a vacina em um primeiro momento com medo de possíveis reações e, somente depois das explicações da professora de Biologia, buscaram pela vacina.

Após os comentários dos estudantes sobre a temática e a apresentação do jogo, deu-se início ao teste. O primeiro aspecto que chamou atenção no turno vespertino e que se repetiu nos dois grupos da noite, foi a dificuldade dos estudantes, em um primeiro momento, para utilizar ecrãs que não sejam os seus *smartphones*.

No primeiro momento os tablets geraram estranhamento entre os participantes, pois a maioria dos estudantes nunca haviam interagido com a interface deste dispositivo móvel. Foram constatadas dificuldades na hora de ligar, digitar a senha de acesso e conectar a rede *wi-fi* da escola. No entanto, a maior das dificuldades ocorreu no momento em que os estudantes tiveram que acessar o navegador de buscas para digitar o endereço eletrônico do jogo.

Em cada *tablet* estava instalado o aplicativo do navegador *Google Chrome*, mesmo assim, boa parte dos participantes do teste não tinham familiaridade com navegadores de busca e, em seus comentários, verificou-se que os usos que estes

¹⁷⁴ Disponível em:

<https://istoe.com.br/bolsonaro-sobre-vacina-de-pfizer-se-voce- virar-um-jacare-e-problema-de-voce/>.

Acesso em: 25 ago. 2022.

fazem da internet ocorre a partir do acesso aos aplicativos de redes sociais digitais, como *Facebook*, *Instagram*, *TikTok* e da plataforma de vídeos *YouTube*. Além disso, para alguns o uso do teclado do *tablet* causou dúvidas, pois o tamanho é maior do que o teclado do *smartphone* que costuma ser utilizado pelos estudantes.

Após todas as dúvidas serem sanadas, iniciaram-se as experiências de jogar o Super Gotinha VS Desinformação. No turno da tarde, os 9 estudantes participantes jogaram após às 16h, na volta do horário do intervalo destinado ao lanche da tarde. Ambos jogaram ao mesmo tempo e no grupo, Marta*, jovem com deficiência intelectual, foi quem mais necessitou de ajuda para concluir todas as fases do jogo.

As dificuldades de Marta* não foram quanto aos comandos do jogo, mas em relação ao acesso do jogo pelo navegador. Ela teve dificuldades no momento da digitação, levando mais tempo do que os demais colegas da turma para iniciar o jogo. A cada dificuldade, Marta*, em voz alta comentava: “*Não estou conseguindo*”. Após cada manifestação, algum colega ou as professoras presentes no teste, se dirigiam até a carteira de Marta* para explicar o que deveria ser feito. No total, seis pessoas foram prestar auxílio até que a jovem concluísse sua experiência de jogar o *purposeful game*.

Maria* também teve dificuldades para iniciar o acesso ao jogo, porém, ela logo solicitou a ajuda do colega Mário* que estava sentado na fileira ao seu lado. Depois da primeira explicação do colega, Maria* acessou o jogo e concluiu todas as etapas. Vale destacar que Mário*, assim que chegou na sala, antes de iniciarmos a apresentação da proposta do teste, sentou em sua carteira e baixou a cabeça sobre a mesa, como se estivesse dormindo. No momento em que iniciou a distribuição dos *tablets*, ele se mostrou o estudante mais motivado e interessado em participar do teste, tanto que foi o primeiro a concluir todas as fases do jogo. Jogou várias vezes, inclusive, fez testes jogando com o seu *smartphone* e auxiliou os colegas que estavam com dúvidas ou dificuldades.

Outro fator que chamou a atenção foi em relação ao uso da rotação de tela para melhorar a experiência de jogabilidade. A maioria acessou o jogo com a tela na vertical, apenas Mário* e as duas meninas, Josiane* e Patrícia*, assim que acessaram o jogo, fizeram a inversão da tela para horizontal. Os outros seis

participantes iniciaram o jogo na vertical e após perceberem que os colegas estavam jogando na horizontal também adotaram a rotação da tela.

No decorrer do teste, Maria* fez o seguinte comentário: “*Essa vacina que aparece aqui no jogo, contra a poliomielite, foi bem essa que eu não tomei quando criança. Por isso que tenho uma perna mais curta que a outra*”.

O comentário gerou curiosidade no grupo que fez questionamentos a Maria* sobre a poliomielite. Maria* reforçou ao longo da sua fala sobre a importância das vacinas, em especial, da vacina contra a poliomielite, ressaltando que, se tivesse sido vacinada, não teria ficado com a seqüela física.

Após concluírem o jogo, todos responderam o questionário, conforme solicitado na apresentação da pesquisa. Após concluírem o teste, a partir da indicação e orientação das professoras do Ceja que estavam acompanhando a atividade, desligaram os *tablets*. Alguns participantes, como Maria* e Marta*, tiveram dificuldades para desligar o dispositivo e necessitaram da ajuda dos colegas.

No turno da noite, as aulas iniciam às 18h30, porém, como os estudantes saem dos seus locais de trabalho e se deslocam diretamente para o Ceja, as atividades das disciplinas começam efetivamente às 19h. Neste horário, com a participação da secretária e da diretora do Ceja, iniciou-se o teste com o grupo A, o maior grupo a participar do teste ao mesmo tempo. Somando um total de 15 alunos.

Devido ao fato do turno da noite concentrar o maior número de alunos e o plano de internet contratado pelo Ceja ser de 100 *megabytes*, foram registrados problemas de conexão. Este fator fez com que alguns alunos fossem ao refeitório com os *tablets* para buscar uma melhor conexão com a rede, pois, neste espaço há mais de um roteador instalado. No entanto, os problemas seguiram persistindo, o que gerou uma demora para que o grupo todo conseguisse jogar e responder ao questionário. Embora tenha ocorrido este contratempo, todos jogaram, alguns, inclusive, usaram seus *smartphones* conectados aos seus próprios pacotes de dados móveis para jogar.

Em sua maioria, os estudantes do grupo A estavam utilizando um *tablet* pela primeira vez. Minha percepção enquanto pesquisadora é que para muitos este aparelho era uma novidade, uma vez que todos buscaram manusear no sentido de explorar os recursos oferecidos pelo dispositivos, a exemplo do uso do *touch* da tela.

Um grupo de estudantes, formado por homens, teve como primeira ação utilizar a câmera do *tablet* para tirar fotos no formato *selfie*.

No entanto, assim como no turno da tarde, a dificuldade mais comum foi em relação ao uso do navegador para acessar o jogo. Constatou-se que as pesquisas na internet utilizando o navegador de buscas não são uma prática comum para a maioria dos participantes do teste aplicado realizado com os estudantes do Ceja.

Porém, entre os participantes, as dificuldades mais perceptíveis no grupo A, tanto em relação ao uso da interface do *tablet*, como na utilização do navegador de buscas e acesso aos comandos do jogo, foram das duas alunas haitianas, Leny* e Ángeles*. Elas tiveram dificuldades para interagir com a tela do *tablet*, assim como iniciar, concluir o jogo e responder o questionário de pesquisa. A colega Francieli* foi quem auxiliou as duas estudantes ao longo do processo e, no momento de responder o questionário, atuou como tradutora de alguns termos do questionário.

A mesma dificuldade de conexão com a rede *wi-fi* foi registrada no grupo B, composto por 8 estudantes e que participou do teste às 20h30. Com a finalidade de melhorar a experiência dos participantes do teste, novamente alguns estudantes foram direcionados ao refeitório, local em que havia uma melhor conexão com a rede *wi-fi*. Neste grupo que deixou a sala de aula para jogar no refeitório estavam Sara*, Cécile*, Alix* e Jean*, ambos imigrantes haitianos. Entre eles, Jean* é o único que fala e lê na Língua Portuguesa, atuando como tradutor de Sara*, Cécile* e Alix*, que ao longo de todo o teste, faziam perguntas em crioulo, língua oficial da República do Haiti e que eram respondidas por Jean*.

Em relação às dificuldades, tanto na fala, escrita e leitura na Língua Portuguesa, no caso dos estudantes imigrantes, essas podem ser justificadas pelo fato de que a maioria destes alunos está residindo a pouco tempo no Brasil. Portanto, como ainda estão em processo de adaptação no novo país, o Ceja também consiste no espaço para alfabetização na Língua Portuguesa.

Diante deste contexto, tem-se como hipótese que, as constantes respostas identificadas no questionário que correspondem a opção “não sei responder”, podem ter sido marcadas pelos jogadores imigrantes. Isto porque todo o questionário de pesquisa, assim como os textos que aparecem ao longo do jogo, estão escritos na Língua Portuguesa.

Além da dificuldade por parte dos jogadores imigrantes, verificou-se a dificuldade de boa parte dos participantes do teste em relação à interpretação de texto, grafia, coesão e coerência na construção textual, como pode ser observado no caso das respostas apresentadas nas questões descritivas. A exemplo da frase: “*No momento pra dirigir o flechio*¹⁷⁵”, apontada como resposta descritiva da questão que buscou identificar qual o momento do jogo deixou os jogadores confusos. E também da frase “*A minha comentário e preciso uma pessoa pra endica ele consegue falar mais alto*¹⁷⁶”, apresentada como comentário na questão que buscava, em uma escala de um a cinco, identificar o nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde.

Ao longo das respostas dos estudantes do Ceja, foram identificadas dificuldades em relação à interpretação das questões objetivas, a exemplo da questão 1, que indaga o jogador para que aponte em qual dispositivo jogou o Super Gotinha VS Desinformação. Como resposta, dois participantes marcaram a opção *notebook*, no entanto, não havia nenhum *notebook* disponível para realização do teste, logo, houve um equívoco por parte dos respondentes ao indicar essa resposta.

Vale destacar que as limitações de conexão com a internet ao longo do teste resultaram em situações que dificultaram a coleta de dados mais aprofundados, pois, no turno da noite, não foi possível realizar o teste com todos os participantes presentes no mesmo espaço físico, no caso a sala de aula. Isto porque alguns estudantes foram direcionados para outros espaços da instituição em busca de uma melhor conexão com a rede *wi-fi*.

Ao comparar os três momentos do teste aplicado no Ceja, a experiência no turno da tarde foi a mais produtiva, no sentido de possibilitar ampliar a coleta de informações sobre o grupo pesquisado. Como todos os jogadores estavam no mesmo ambiente, foi possível observar o comportamento e as interações que ocorreram entre os participantes durante o teste e não apenas observar grupos isolados, como ocorreu nos testes realizados no período noturno.

Por outro lado, a falta de uma conexão estável e rápida trouxe à tona um *bug* do *game*, relacionado ao uso da lupa na segunda e terceira fases do jogo. Os

¹⁷⁵ A afirmação: “*dirigir o flechio*” pode ser compreendida com o uso da lupa.

¹⁷⁶ Trecho indecifrável.

jogadores dos três grupos constataram que a lupa não estava funcionando conforme indicado nas instruções de como jogar. Tanto os jogadores que jogaram com os *tablets*, como aqueles que jogaram com seus próprios *smartphones*, não conseguiram usar o comando da lupa para realizar a verificação dos avatares que integram o cenário da segunda e da terceira fase. O problema é confirmado nas respostas descritivas preenchidas pelos participantes, como na questão que solicitou aos jogadores que afirmaram ter ficado confusos em alguma parte do jogo para que descrevessem em qual momento do jogo haviam ficado confusos, foram registradas as seguintes respostas: “No momento de passar pelo bandido”; “Na hora de usar a lupa”; e, “No momento pra dirigir o flechio”. Entende-se que ambas as respostas estão relacionadas ao não funcionamento do comando de jogo que possibilita o uso da lupa.

Este problema havia sido apontado no pré-teste com os estudantes de Jornalismo da UFMT, porém, após verificação constatou-se que o recurso estava funcionando normalmente em *desktops* e *notebooks*, suportes usados pelos participantes do pré-teste. Diante disto, conclui-se que os participantes do pré-teste, ou, não leram com atenção as instruções de como jogar, apresentadas no início do jogo, ou, fizeram a leitura, mas não utilizaram o comando correto. Contudo, ao longo do teste realizado no Ceja apenas com dispositivos móveis, o problema voltou a ser registrado, porém, agora em dispositivos móveis. Neste caso, verificou-se que os participantes leram as instruções e utilizaram o comando correto, no entanto, o comando não estava funcionando em dispositivos móveis.

O teste aplicado realizado no Ceja foi importante para, logo após o teste, junto com a equipe de produção do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, realizar uma atualização no jogo para identificar o *bug* e resolver problema no comando que possibilita a utilização da lupa. Após a atualização, o *game* foi testado novamente pela equipe que comprovou o funcionamento de todos os recursos e comandos disponíveis nas experiências de jogabilidade em diferentes telas, portanto, dispositivos móveis, notebooks e *desktops*.

Por fim, embora tenham sido registrados contratemplos em relação à conexão com a internet e ao uso da lupa no decorrer do teste no Ceja, o resultado da avaliação do Super Gotinha VS Desinformação realizado com os três grupos do Ceja foi satisfatório. Um vez que, de acordo com os dados coletados: 90,6% dos

jogadores gostaram do jogo; 84,4% jogariam o jogo mais uma vez; 84,4% apontaram que não tiveram dificuldades em jogar; 87,5% conseguiram compreender o desafio proposto; 78,1% avaliam que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação; 75,0% avaliam que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras; e, 78,1% avaliam que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas.

7.4 Teste aplicado: estudantes do Curso de Formação Inicial Continuada em Microempreendedor Individual (MEI)/Ifap-AP

A proposta inicial consistia em realizar o teste aplicado com os estudantes do Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos (Proeja) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Ifap, *Campus Santana-AP*. Porém, como o programa não tem recebido nos últimos três anos a matrícula do número mínimo de 20 estudantes interessados em cursar o Proeja, o curso não possui nenhuma turma em andamento. Diante disso, optou-se em realizar o teste com os estudantes do Curso Microempreendedor Individual (MEI), ofertado na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC) do Programa Qualifica Mais Progredir no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Ifap, *Campus Santana-AP*.

O curso presencial possui uma carga horária total de 160 horas, dividida em 53 dias letivos, e, é destinado aos estudantes com 18 anos ou mais, que possuem no mínimo, o Ensino Fundamental, 1º ao 5º ano completo, beneficiários do Programa Auxílio Brasil¹⁷⁷, cadastrados no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico). De acordo com Edital 02/2022/PROEPPI/IFAP que selecionou os estudantes para o Curso Microempreendedor Individual no Ifap, *Campus Santana*, estes deveriam residir preferencialmente no município em que o curso é ofertado e recebem uma bolsa formação diária de R\$ 12,00. O valor recebido está condicionado à frequência nas aulas. Aos estudantes que frequentarem todo o curso, no final, é pago pelo Governo Federal o valor de R\$ 636,00.

¹⁷⁷ Programa de transferência de renda criado em 2021 pelo governo de Jair Messias Bolsonaro, durante a pandemia de Covid-19. A iniciativa substituiu o Bolsa Família, criado em 2003, no primeiro mandato do governo de Luiz Inácio Lula da Silva.

A realização do teste foi acordada previamente em reunião com o Diretor Geral do *Campus*, professor Marlon Nascimento e com o coordenador do curso, professor Tiago Idelfonso e Silva Pedrada. Definiu-se que o teste seria aplicado no dia 20 de outubro de 2022, durante as aulas do curso que ocorrem no turno noturno. Foram realizados testes com duas turmas. A primeira, composta por 22 estudantes. Destes, 19 eram mulheres e 3 homens. Já a segunda turma, formada por 14 estudantes, destes 12 mulheres e 2 homens.

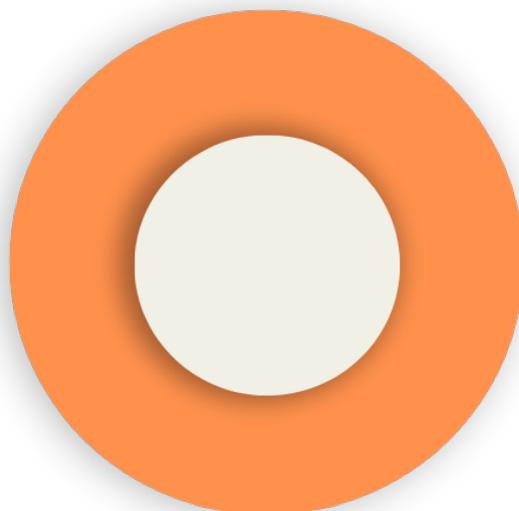
Ao chegar em cada uma das duas salas participantes, o primeiro procedimento foi a apresentação do jogo e a formalização verbal do convite para que os estudantes, caso tivessem interesse, participassem do teste. No grupo 1, 10 estudantes aceitaram participar. Já no grupo 2, 9 estudantes participaram.

No total, 19 estudantes do Curso Microempreendedor Individual (MEI) jogaram o jogo e responderam ao questionário de pesquisa. O grupo é composto em sua totalidade por beneficiários de programas de transferência de renda como Auxílio Brasil e, em sua maioria, atuam na informalidade e não possuem carteira assinada e nem renda fixa.

Ao chegar nas salas, após a apresentação da proposta do jogo e do teste, realizou-se a leitura em voz alta do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para posterior assinatura dos participantes. Após a recolha dos termos assinados, foi realizada a entrega da folha com as instruções impressas do como jogar o Super Gotinha VS Desinformação.

Para jogar, cada um dos participantes utilizou o seu próprio *smartphone* e a rede *wi-fi* do Ifap, *Campus Santana*, e, após jogarem, os participantes foram convidados a responder o questionário que buscou verificar a experiência dos jogadores. Na primeira questão, solicitou-se que estes identificassem em qual dispositivo haviam jogado. Os 19 estudantes (100%) preencheram a opção celular/*smartphone* (Gráfico 14).

Gráfico 14 - Você jogou o jogo através de qual dispositivo? (MEI)

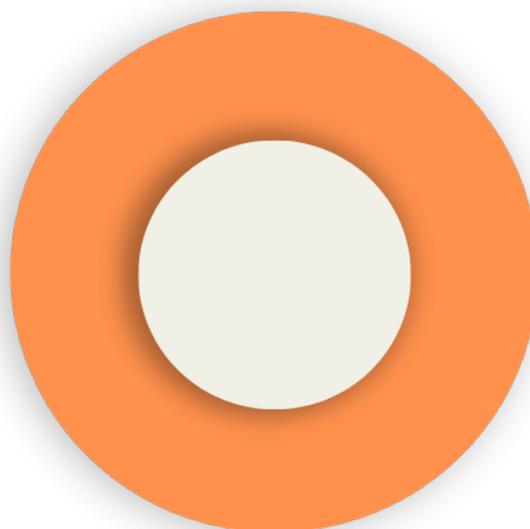


Celular/smartphone
100%
(19 estudantes)

Fonte: A autora.

Já na questão seguinte, os jogadores precisavam indicar se gostaram ou não do jogo. Todos os 19 respondentes (100%) indicaram que “sim”, gostaram do jogo (Gráfico 15).

Gráfico 15 - Você gostou do jogo? (MEI)

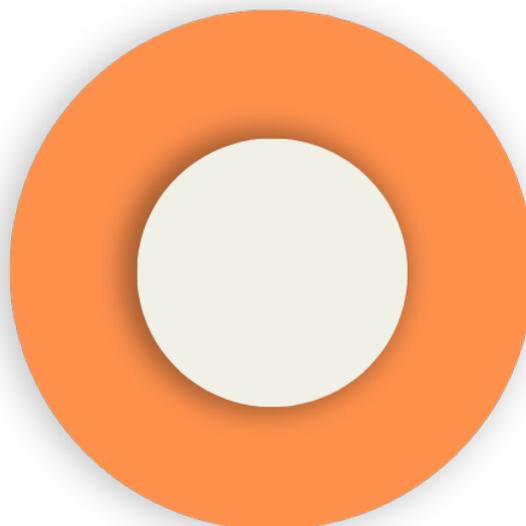


Sim
100%
(19 estudantes)

Fonte: A autora.

Questionados se jogariam o jogo mais uma vez, 19 estudantes (100%) assinalaram a opção “sim” (Gráfico 16).

Gráfico 16 - Você jogaria o jogo mais uma vez? (MEI)

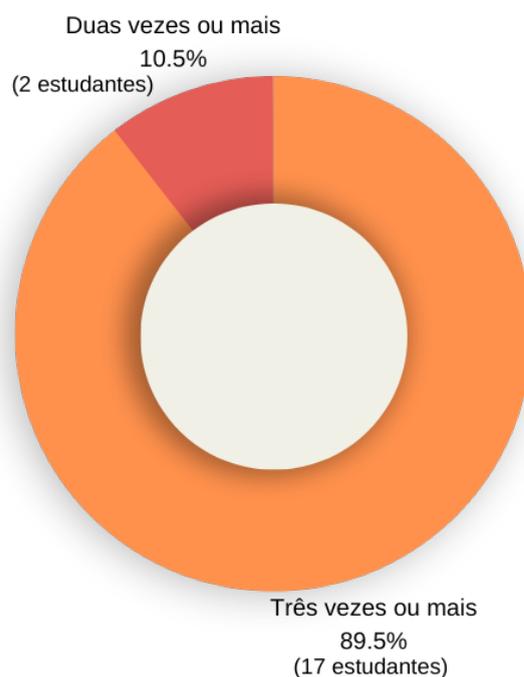


Sim
100%
(19 estudantes)

Fonte: A autora.

Para os jogadores que marcaram “sim”, indicando que jogariam o jogo mais de uma vez, foi solicitado na quarta pergunta do questionário para que indicassem quantas vezes mais teriam interesse em jogar o jogo. Destes, 2 (10,5%) assinalaram a opção “Duas vezes ou mais” e 17 (89,5 %) jogariam “Três vezes ou mais” (Gráfico 17).

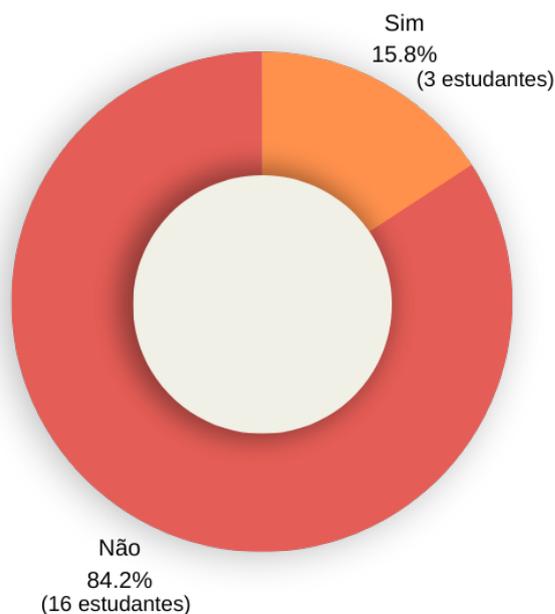
Gráfico 17 - Se sim, quantas? (MEI)



Fonte: A autora.

A próxima questão buscou averiguar se os jogadores tiveram alguma dificuldade para jogar. Entre os 19 respondentes, 16 (84,2%) marcaram a alternativa “não” e 3 (15,8%) afirmaram que “sim” (Gráfico 18).

Gráfico 18 - Você teve alguma dificuldade para jogar? (MEI)

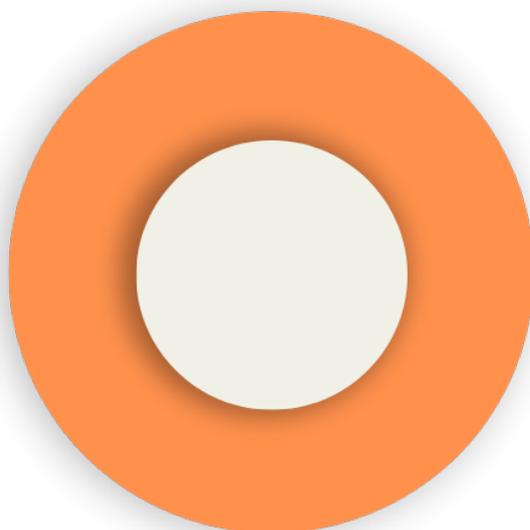


Fonte: A autora.

No caso dos três estudantes que responderam que tiveram alguma dificuldade para jogar, solicitou-se que indicassem qual havia sido a dificuldade. Um participante destacou a alternativa “*Não entendeu o que estava escrito na tela*” e os outros dois assinalaram a opção “*Não conseguiu mexer o personagem*”.

A questão seguinte tratou de investigar se os jogadores compreenderam o desafio proposto no jogo Super Gotinha VS Desinformação. Todos os 19 estudantes (100%) que participaram desta rodada de testes marcaram “sim” (Gráfico 19).

Gráfico 19 - Você conseguiu compreender o desafio proposto? (MEI)

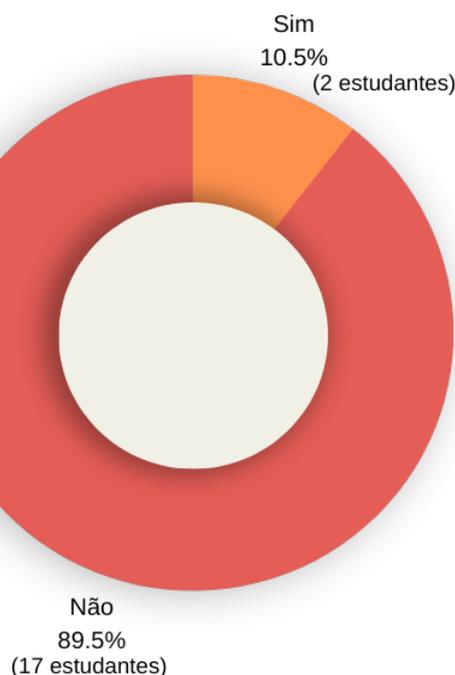


Sim
100%
(19 estudantes)

Fonte: A autora.

Na questão 8, os jogadores foram questionados se haviam ficado confusos em algum momento do jogo. 17 respondentes (89,5%) afirmaram que “não” e 2 (10,5%) responderam “sim” (Gráfico 20).

Gráfico 20 - Você ficou confuso em algum momento do jogo? (MEI)



Fonte: A autora.

Para os estudantes que marcaram “sim”, foi solicitado que respondessem de forma descritiva em qual momento do jogo ficaram confusos. As respostas registradas foram: *“Como usar a lupa”*, e, *“Mexer o Personagem”*.

Na décima pergunta do questionário, os jogadores tiveram que indicar a partir da sua opinião e percepção, qual a parte mais interessante do jogo. Foram registradas as seguintes respostas: *“E quando o gatinha cresce¹⁷⁸”*; *“Lista das vacinas, explicativa!”*; *“As fases que mudam de imunizantes¹⁷⁹”*; *“A parte que a gente têm que coletar as gotinhas!¹⁸⁰”*; *“Quando tem desviar dos obstáculos¹⁸¹”*; *“Subir de nível através da vacinação, o gotinha fica mais forte e com outra aparência”*; *“Coletar as injeções”*; *“Desviar dos bonecos”*; *“Coletar todas as vacinas para se imunizar desviando do perigo”*; *“Onde verificamos quais os bonequinhos verdadeiros e falsos. Pois eles dificultam a chegada do Zé gatinha¹⁸²”*; *“As vacinas”*; *“Pegar as vacinas¹⁸³”*;

¹⁷⁸ Trecho revisado: *“É quando o gotinha cresce”*.

¹⁷⁹ Trecho revisado: *“As fases que mudam de imunizantes”*.

¹⁸⁰ Trecho revisado: *“A parte que a gente tem que coletar as gotinhas!”*.

¹⁸¹ Trecho revisado: *“Quando temos que desviar dos obstáculos”*.

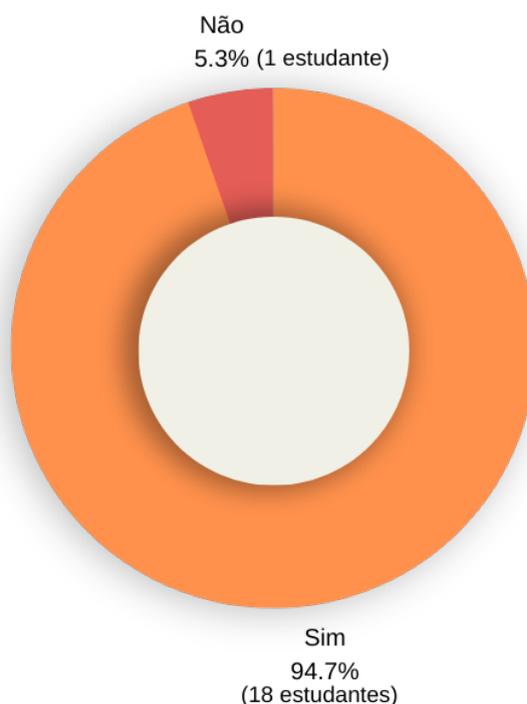
¹⁸² Trecho revisado: *“Onde verificamos quais os bonequinhos são verdadeiros e quais são falsos. Pois, eles dificultam a chegada do Zé Gotinha”*.

¹⁸³ Trecho revisado: *“Pegar as vacinas”*.

“O personagem em forma de gotinha e a forma q ele influencia para nossa saúde¹⁸⁴”; “É que vc se vc quiser ficar 100% imunizado vc precisa pegar todas as vacinas. A adrenalina é não encostar nos bonecos¹⁸⁵”; “A importância de se vacinar e se prevenir”; “Pegar as vacinas”; “Se vacina¹⁸⁶”; “Pagar as vacinas¹⁸⁷”; e, “As informações!”

Já na questão 11, os participantes tiveram que responder se o jogo Super Gotinha VS Desinformação informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação. 18 estudantes (94,7%) assinalaram “sim” e 1 participante (5,3%) preencheu “não” (Gráfico 21).

Gráfico 21 - Você avalia que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação? (MEI)



Fonte: A autora.

Na questão seguinte, solicitou-se aos participantes para que preenchessem, em uma escala de um a cinco, o nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde. A escala apresentada para os jogadores

¹⁸⁴ Trecho revisado: *“O personagem em forma de gotinha e a forma como ele influencia para nossa saúde”.*

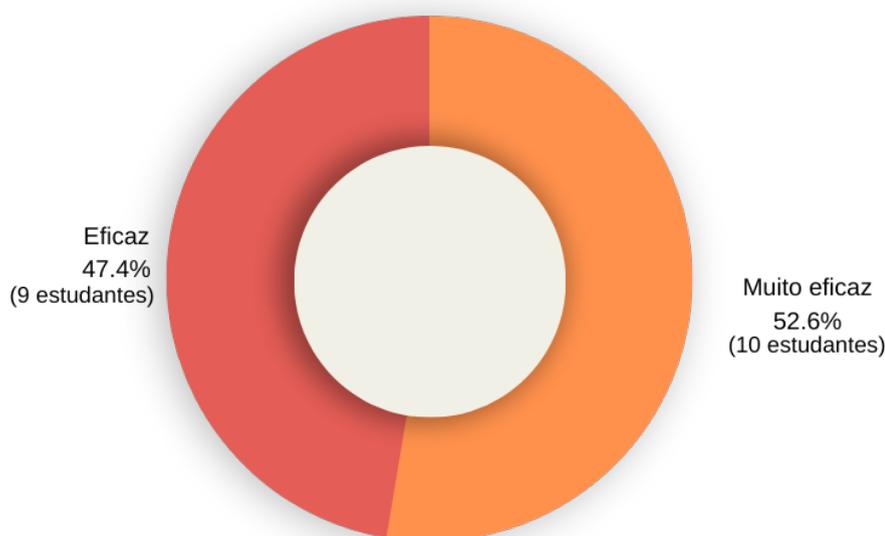
¹⁸⁵ Trecho revisado: *“É que se você quiser ficar 100% imunizado, você precisa pegar todas as vacinas. A adrenalina é não encostar nos bonecos”.*

¹⁸⁶ Trecho revisado: *“Se vacinar”.*

¹⁸⁷ Trecho revisado: *“Pegar as vacinas”.*

foi a seguinte: 1 - não sei responder; 2 - ineficaz; 3 - pouco eficaz; 4 - eficaz; e, 5 - muito eficaz. Entre os participantes do teste aplicado realizado no curso MEI, 10 (52,6%) assinalaram “muito eficaz” e 9 (47,4%) “eficaz” (Gráfico 22).

Gráfico 22 - Em uma escala de um a cinco, qual o nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde? (MEI)



Fonte: A autora.

Na sequência os participantes puderam comentar a classificação atribuída ao jogo na resposta anterior. Na oportunidade foram registradas as respostas: *“Isso é um bom jogo pra não esquecer de vacinar as crianças¹⁸⁸”*; *“Muito interessante e atraente!!”*; *“O joguinho é muito eficaz, pois existem pessoas que desconhecem a eficácia de cada vacina”*; *“Eficaz para realizar as vacinas e mostrar sua importância nas faixa etária da vida¹⁸⁹”*; *“Excelente para levar informações principalmente para o público jovem que, as vezes não fica atento com a questão da vacinação¹⁹⁰”*; *“Ele nós conscientiza para a importância de termos todas nossas vacinas em dia. Para uma saúde melhor¹⁹¹”*; *“Quanto mais sabemos sobre imunização, menos chance de*

¹⁸⁸ Trecho revisado: *“Este é um bom jogo pra não esquecer de vacinar as crianças”*.

¹⁸⁹ Trecho revisado: *“Eficaz para realizar as vacinas e mostrar sua importância nas diferentes faixas etárias da vida”*.

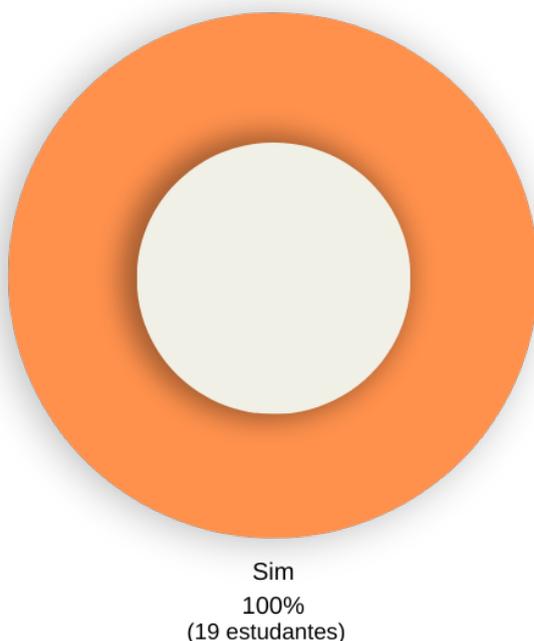
¹⁹⁰ Trecho revisado: *“Excelente para levar informações principalmente para o público jovem que, às vezes, não fica atento com a questão da vacinação”*.

¹⁹¹ Trecho revisado: *“Ele nos conscientiza para a importância de termos todas nossas vacinas em dia. Para termos uma saúde melhor”*.

adoecer por falta de vacinação”; *“Não posso ficar desinformada das vacinas”*; e, *“Não sei opinar”*¹⁹².

Na questão 14, os participantes tiveram que responder se o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras. Todos os 19 respondentes (100%) destacaram que “sim” (Gráfico 23).

Gráfico 23 - Você avalia que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras? (MEI)

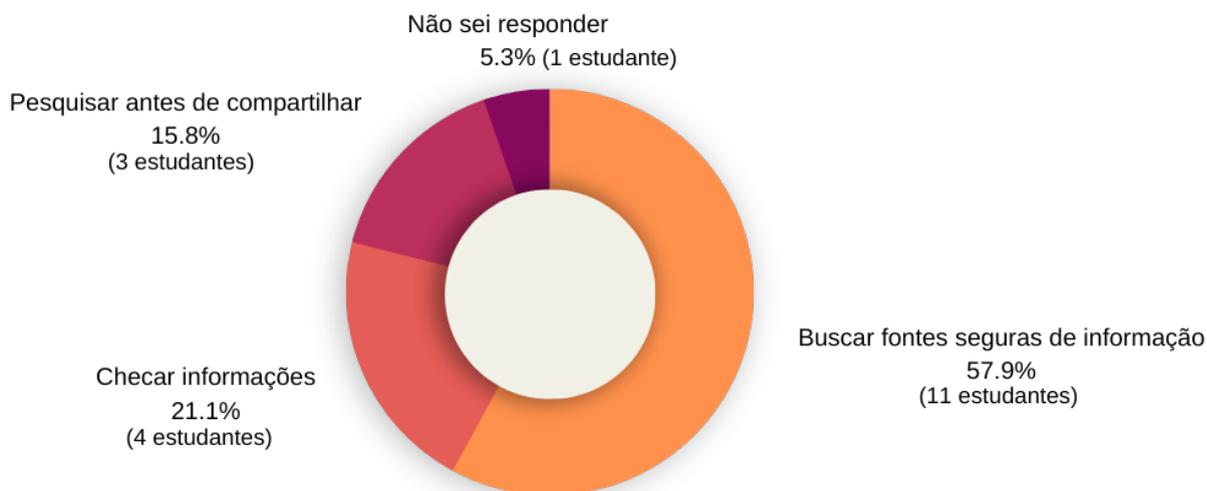


Fonte: A autora.

Aos participantes que responderam “sim” na questão anterior, foi solicitado que avaliassem de que forma o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras. Entre os respondentes, 11 (57,9%) destacaram a alternativa “Buscar fontes seguras de informação”, 4 (21,1%) assinalaram “Checar informações”, 3 (15,8 %) selecionaram “Pesquisar antes de compartilhar” e 1 (5,3%) marcou a alternativa “Não sei responder” (Gráfico 24).

¹⁹² Trecho revisado: *“Não sei opinar”*.

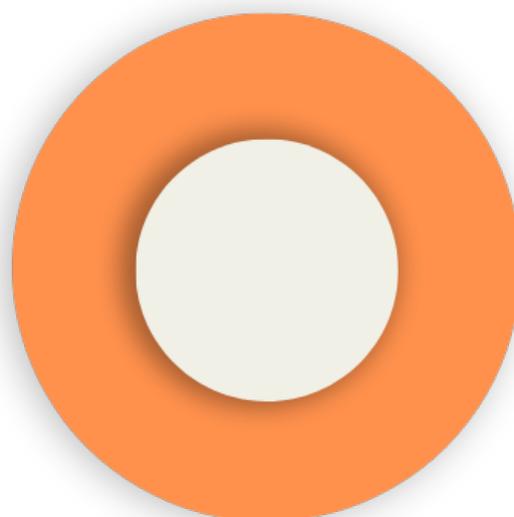
Gráfico 24 - Se sim, de quais formas? (MEI)



Fonte: A autora.

A pergunta seguinte questionou os participantes para avaliarem se o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas. Todos os 19 estudantes (100%) assinalaram “sim” (Gráfico 25).

Gráfico 25 - Você avalia que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas? (MEI)

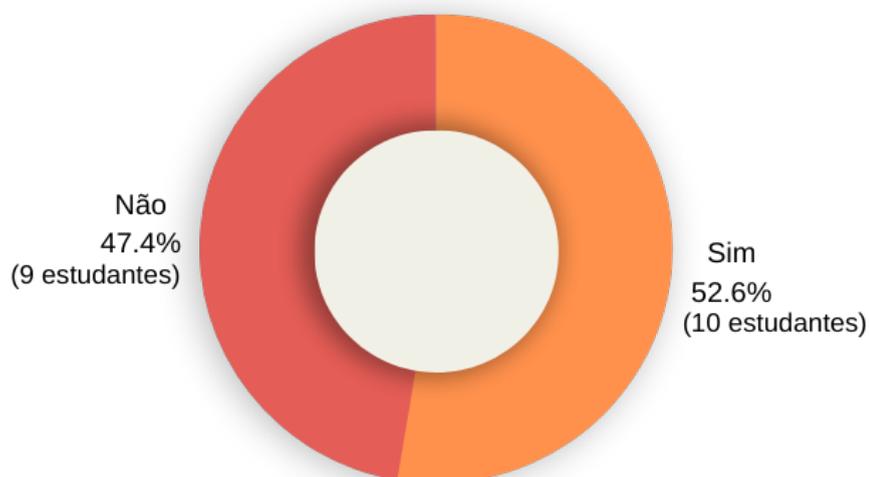


Sim
100%
(19 estudantes)

Fonte: A autora.

Na questão 17, os participantes puderam optar por comentar ou não a resposta apresentada anteriormente. Houve apenas o registro de uma resposta, que foi a seguinte: “*Jogo bom*”. Já a última pergunta do questionário esteve centrada em averiguar entre os participantes, quais teriam interesse em conversar com a equipe do jogo para colaborar com a pesquisa. 10 estudantes (52,6%) indicaram “sim” e 9 (47,4 %) assinalaram “não” (Gráfico 26).

Gráfico 26 - Você aceitaria conversar com a equipe do jogo para colaborar com a pesquisa? (MEI)



Fonte: A autora.

Aos jogadores que marcaram “sim”, foi solicitado que informassem no questionário seu contato, este poderia ser o endereço de *e-mail* ou o número do *WhatsApp*. Dos 10 respondentes, 7 indicaram seu contato, 5 preencheram seu número de *WhatsApp* e 2 o endereço de *e-mail*.

7.5 A experiência dos jogadores do MEI com o Super Gotinha VS Desinformação

No grupo 1 (Figura 55), o primeiro a participar do teste no horário das 19h15, formado por 22 membros, destes 19 mulheres e 3 homens, apenas 10 estudantes, 9 mulheres e 1 homem, aceitaram participar do teste aplicado e responderam ao questionário de pesquisa.

Figura 55 - Grupo 1 do Curso Microempreendedor Individual, ofertado no Ifap, *Campus Santana-AP*.



Fonte: A autora.

O grupo 1 foi composto em sua maioria por mulheres, na faixa etária dos 35 aos 50 anos, que trabalham na informalidade e que são mães. Uma das estudantes trouxe sua filha com ela para o curso (Figura 56), as demais comentaram que os filhos ficaram em casa com algum parente ou responsável. Este é um dos fatores que ajuda a explicar o interesse deste grupo em participar do teste, pois, ao chegar na sala e apresentar a proposta do jogo, as mulheres que são mães demonstraram imediata disposição para participar da atividade.

Figura 56 - Mulheres participantes do teste aplicado, grupo 1.



Fonte: A autora.

Logo no início da apresentação do jogo, o grupo de mulheres participantes começou a fazer perguntas sobre as vacinas que precisam ser tomadas, especialmente por crianças. Railda* foi a primeira a querer saber como deveria proceder para saber quais vacinas seu filho já havia tomado e manifestou preocupação com as doses de reforço. *“Sei que meu pequeno já tomou algumas vacinas, mas como faço para saber se precisa tomar novamente?”*.

Motivadas pela fala de Railda*, as participantes levantaram a discussão sobre a importância de vacinar as crianças. Jacira* lembrou que as vacinas previnem doenças graves e que não adianta esperar a criança adoecer para levá-la tomar as vacinas na Unidade de Saúde. *“Por isso, existem as vacinas. Para evitar as doenças”*.

Entre as doenças citadas pelas mulheres está a poliomielite. A referência desta doença deve-se ao fato de que, devido à baixa cobertura vacinal, o Brasil corre o risco da doença retornar ao país (REUTERS, 2022). Na fala das participantes da pesquisa, verifica-se a preocupação com a doença que afeta, na maioria dos casos, crianças com menos de cinco anos de idade e que deixa sequelas, a exemplo da paralisia das pernas.

A vacinação de crianças contra a Covid-19 também foi mencionada durante a conversa. Nazaré* fez o seguinte questionamento:

E essa vacina contra a Covid? Será que é segura para as crianças pequenas? Eu não tenho visto muita informação sobre. Será que já estão vacinando as crianças? E tá liberado a partir de qual idade?

Indiquei para Nazaré*, Railda* e as demais participantes que buscassem a Unidade de Saúde mais próxima de suas residências para obter informações sobre as campanhas de vacinação. Sugeri que quando fossem à unidade já levassem as cadernetas de vacinação de todos os membros do grupo familiar para saber quais vacinas estão em dia, quais não estão, e, quais e quando, precisam ser tomadas as próximas doses de reforço.

No caso da pergunta feita por Nazaré*, indiquei para ela e toda turma que sempre que tiverem dúvidas, busquem informações nos sites da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa e do Ministério da Saúde, para saber sobre a aprovação de vacinas contra à Covid-19 para crianças. Expliquei e mostrei que, para chegar nestas informações, deveriam acessar o navegador da *web* instalado em seus *smartphones*.

Após estes diálogos deu-se início ao teste aplicado e a primeira percepção foi em relação à dificuldade dos participantes em utilizar navegadores de busca. Todos usaram seus próprios *smartphones* com o sistema operacional *Android* e, embora tenha sido perceptível a facilidade em utilizar a interface dos seus dispositivos móveis, em sua maioria, as mulheres com mais idade tiveram dificuldade para acessar o navegador e digitar o endereço eletrônico do jogo. Verificou-se nesta etapa a colaboração entre o grupo para auxiliar as colegas que estavam com dificuldade para acessar o jogo. Após acessarem o jogo, todas conseguiram concluir as três fases e responder ao questionário de pesquisa.

Já o grupo 2 participou do teste às 20h30, composto por 14 estudantes, 12 mulheres e 2 homens, destes, 9 estudantes aceitaram participar da pesquisa. A diferença deste grupo para o anterior, refere-se a faixa etária dos participantes, uma vez que a maioria dos participantes são jovens, na faixa etária dos 18 aos 35 anos (Figura 57).

Figura 57 - Grupo 2 do Curso Microempreendedor Individual, ofertado no Ifap, Campus Santana-AP.



Fonte: A autora.

O teste aplicado realizado com o grupo 2 contou com a colaboração da professora Suelen Soares dos Santos que estava em sala durante o horário da aplicação (Figura 58). Após a apresentação da proposta do teste, a professora foi a primeira a comentar sobre a importância da vacinação e a necessidade da turma estar ciente quanto à desinformação que circula envolvendo a pauta da vacinação.

Figura 58 - Realização do teste aplicado com o grupo 2.



Fonte: A autora.

O grupo, composto em sua maioria por jovens que estão buscando melhores colocações no mercado de trabalho, não manifestou dificuldades para acessar o *link* do jogo e jogar o Super Gotinha VS Desinformação. Inclusive, muitos se mostraram ágeis e habilidosos em relação ao uso dos comandos de jogo e estavam interessados e empolgados, a exemplo de Mariele*, para alcançar o maior número de pontos no *ranking* do jogo.

Durante o teste, os participantes conversaram entre si sobre as fases e o uso da lupa, além do resultado final alcançado por cada um deles. Foi perceptível que, para o grupo a participação no teste foi um momento de entretenimento, tanto que o clima na sala era de disputa e descontração, pois, os participantes estavam centrados em identificar quem era o jogador mais rápido, capaz de desviar dos avatares inimigos e coletar as vacinas de cada fase.

No final do teste os participantes questionaram se poderiam passar o *link* do jogo para outras pessoas, a exemplo de amigos e familiares. Maríndia* foi uma das primeiras a perguntar se o jogo poderia ser jogado por qualquer pessoa:

Posso passar o link para meus amigos? Gostei de jogar, tem muita informação sobre as vacinas que precisamos tomar. Acho que eles também vão gostar e se interessar pelo jogo.

A aplicação do teste com os dois grupos possibilitou concluir que, embora ambos os grupos façam parte de um mesmo curso, frequentem a mesma instituição e residam em locais geograficamente próximos, à relação de ambos com o jogo Super Gotinha VS Desinformação foi marcada pela realidade cotidiana de cada um dos jogadores participantes do teste aplicado.

Para os participantes do grupo 1, o jogo atraiu a atenção pela oportunidade que, especialmente as mães, identificaram para sanar dúvidas em relação à vacinação. Essas dúvidas, a exemplo das doses de reforço necessárias para cada vacina, são sanadas no final do jogo na tela “Conheça as vacinas”.

No entanto, a maioria das participantes relata nos diálogos com as demais colegas que não sabe exatamente qual vacina seus filhos já tomaram e lembram que foram vacinar seus filhos, mas não sabem informar qual foi a vacina ou a dose. Exemplo disso, são os seguintes comentários dos participantes no questionário, após a pergunta que buscava investigar o nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde: *“Isso é um bom jogo pra não esquecer de vacinar as crianças¹⁹³”, e, “Eficaz para realizar as vacinas e mostrar sua importância nas faixas etárias da vida¹⁹⁴”.*

No caso do grupo 2, testar o Super Gotinha VS Desinformação foi uma oportunidade de testar as habilidades do grupo com os comandos do jogo e a agilidade dos jogadores em cada uma das três fases. A pauta da vacinação não gerou muitos comentários entre os participantes, pois, ao observar alguns diálogos pontuais, verificou-se que estes estavam familiarizados com a necessidade da vacinação. Tanto que dois dos participantes deste grupo registraram os seguintes comentários na questão que buscava investigar o nível de eficácia do jogo para

¹⁹³ Trecho revisado: *“Este é um bom jogo pra não esquecer de vacinar as crianças”.*

¹⁹⁴ Trecho revisado: *“Eficaz para realizar as vacinas e mostrar sua importância nas diferentes faixas etárias da vida”.*

conscientizar em relação à desinformação na área da saúde: *“Quanto mais sabemos sobre imunização, menos chance de adoecer por falta de vacinação”*; e *“Não posso ficar desinformada das vacinas”*.

Ao comparar a experiência da realização do teste com os dois grupos do curso MEI, tem-se em comum o fato de que nem todos os estudantes aceitaram participar do teste aplicado. Não participaram especialmente os homens e as mulheres mais jovens. Um dos fatores que pode ajudar a compreender a não participação destes 17 estudantes, 12 da turma 1 e 5 da turma 2, é que o curso tem curta duração e não está voltado para o desempenho por notas obtidas. É contabilizado apenas o registro da presença dos participantes em sala de aula. Este pode ter sido um dos motivos pelo qual nem todos os estudantes tenham aceitado integrar o teste aplicado, acompanhado também do desinteresse destes pela temática do jogo.

Já entre a parcela do grupo que aceitou participar do teste aplicado, constatou-se que, nos dois grupos, alguns participantes possuem dificuldades em relação à interpretação de texto, grafia, coesão e coerência na construção textual, como pode ser observado nas respostas das questões descritivas. Cita-se a décima pergunta do questionário, quando os participantes descrevem qual a parte mais interessante do jogo, em que foram registradas respostas como: *“As fases que mudam de imunizantes¹⁹⁵”*, *“Onde verificamos quais os bonequinhos verdadeiros e falsos. Pois eles dificultam a chegada do Zé gatinha¹⁹⁶”*, *“Pegas as vacinas¹⁹⁷”*, *“É que vc se vc quiser ficar 100% imunizado vc precisa pegar todas as vacinas. A adrenalina é não encostar nos bonecos¹⁹⁸”*, e, *“Pagar as vacinas¹⁹⁹”*.

Essas dificuldades também são evidenciadas na questão 13, em que os participantes comentaram a classificação atribuída ao jogo em relação ao nível de eficácia para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde. Nesta questão foram registradas as respostas: *“Isso é um bom jogo pra não esquecer de vacinar as crianças²⁰⁰”*; *“Eficaz para realizar as vacinas e mostrar sua importância*

¹⁹⁵ Trecho revisado: *“As fases que mudam de imunizantes”*.

¹⁹⁶ Trecho revisado: *“Onde verificamos quais os bonequinhos são verdadeiros e quais são falsos. Pois, eles dificultam a chegada do Zé Gotinha”*.

¹⁹⁷ Trecho revisado: *“Pegar as vacinas”*.

¹⁹⁸ Trecho revisado: *“É que se você quiser ficar 100% imunizado, você precisa pegar todas as vacinas. A adrenalina é não encostar nos bonecos”*.

¹⁹⁹ Trecho revisado: *“Pagar as vacinas”*.

²⁰⁰ Trecho revisado: *“Este é um bom jogo pra não esquecer de vacinar as crianças”*.

*nas faixa etária da vida*²⁰¹; *“Ele nós conscientiza para a importância de termos todas nossas vacinas em dia. Para uma saúde melhor*²⁰²; e, *“Não sei opinar*²⁰³”.

Quanto às dificuldades relatadas pelos jogadores, dos 19 participantes, 3 (15,8%) relataram que tiveram alguma dificuldade para jogar. Estas foram: *“Não entendeu o que estava escrito na tela”* e *“Não conseguiu mexer o personagem”*. Outros 2 (10,5%) indicaram que ficaram confusos em algum momento do jogo. Segundo os respondentes, geraram confusão os seguintes momentos: *“Como usar a lupa”*, e, *“Mexer o Personagem”*.

Avalia-se que os contratempos relatados por estes cinco participantes do teste podem ser explicados pela falta de uma leitura atenta aos comandos do jogo e também pelo fato de que uma parcela dos participantes não tinha muita familiaridade com os comandos tradicionais dos jogos digitais, bem como com o uso de navegadores de internet. Este aspecto foi percebido ao longo da aplicação do teste, principalmente no caso do grupo 1, em que as participantes com mais idade tiveram dificuldades para encontrar o navegador de internet instalado em seus próprios *smartphones* e digitar o endereço eletrônico do jogo no navegador.

Embora tenham sido registrados situações de cinco participantes que tiveram alguma dificuldade ou que ficaram confusos em alguma parte do jogo, no geral, entende-se que o fato dos participantes terem jogado com seus próprios *smartphones* foi um ponto positivo. Isto porque todos estavam familiarizados com a interface dos seus aparelhos e não tiveram grandes dificuldades, tanto para iniciar como para concluir a participação no teste.

Outro aspecto positivo durante o teste aplicado realizado com os estudantes do Curso Microempreendedor Individual (MEI), ofertado na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC) do Programa Qualifica Mais Progredir no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Ifap, *Campus Santana-AP*, é que não foram registrados *bugs* em relação ao uso da lupa e aos demais comandos do jogo.

Esta é compreendida com uma das motivações que contribuíram para a avaliação positiva realizada pelos participantes, uma vez que 100% dos jogadores

²⁰¹ Trecho revisado: *“Eficaz para realizar as vacinas e mostrar sua importância nas diferentes faixas etárias da vida”*.

²⁰² Trecho revisado: *“Ele nos conscientiza para a importância de termos todas nossas vacinas em dia. Para termos uma saúde melhor”*.

²⁰³ Trecho revisado: *“Não sei opinar”*.

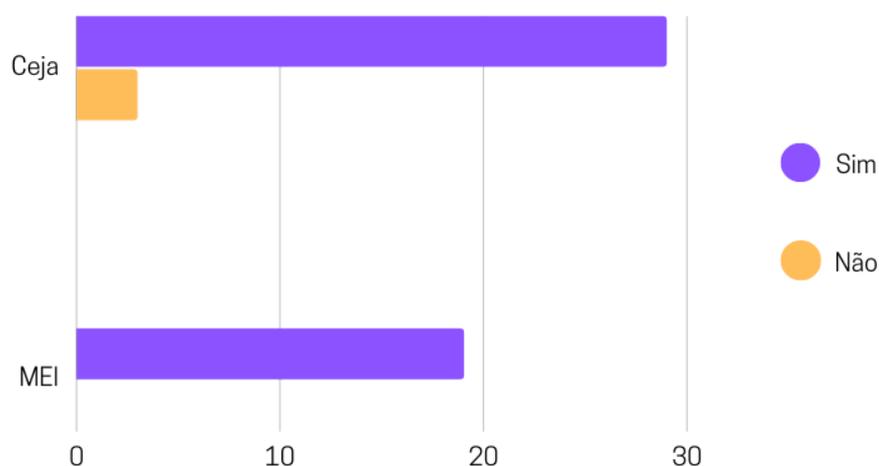
indicaram que gostaram do jogo, 100% jogariam o jogo mais uma vez, 84,2% responderam que não tiveram dificuldades em jogar o Super Gotinha VS Desinformação, 100% afirmaram que conseguiram compreender o desafio proposto no jogo, 94,7% destacaram que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação, 100% entendem que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras, e, 100% dos jogadores entendem que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas.

7.6 Análise comparativa: Ceja x MEI

No total, 51 estudantes com 18 anos ou mais, que integram a faixa etária da educação de jovens e adultos participaram dos testes aplicados do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, realizados nos meses de julho e outubro de 2022. Destes, 32 estudantes são estudantes do Centro de Educação de Jovens e Adultos (Ceja) de Chapecó-SC, e, 19 estudantes do Curso Microempreendedor Individual (MEI), ofertado na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC) do Programa Qualifica Mais Progredir no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Ifap, *Campus Santana-AP*.

Ao analisar os dados obtidos nos testes aplicados, constata-se que as experiências dos jogadores do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação foram em sua maioria positivas, fator que fez com que o jogo obtivesse uma boa aceitação e aprovação entre os jogadores. Entre os estudantes do Ceja, 29 (90,6%) afirmaram que gostaram do jogo e 3 (9,4%) não gostaram. Já no MEI, 19 (100%) dos participantes do teste indicaram que gostaram do jogo (Gráfico 27).

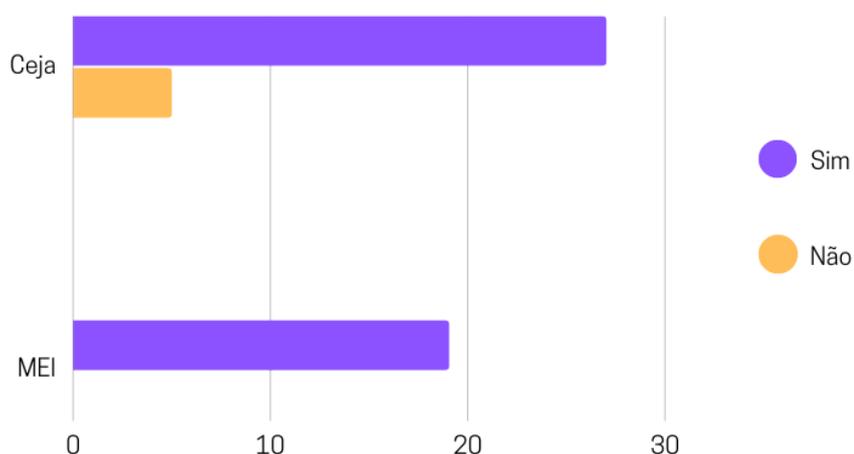
Gráfico 27 - Ceja x MEI: Você gostou do jogo?



Fonte: A autora.

De acordo com 27 (84,4%) dos jogadores do Ceja, estes jogariam o jogo mais uma vez e 5 (15,6%) não jogariam mais uma vez. Por outro lado, 19 (100%) dos jogadores do MEI jogariam o jogo mais uma vez (Gráfico 28).

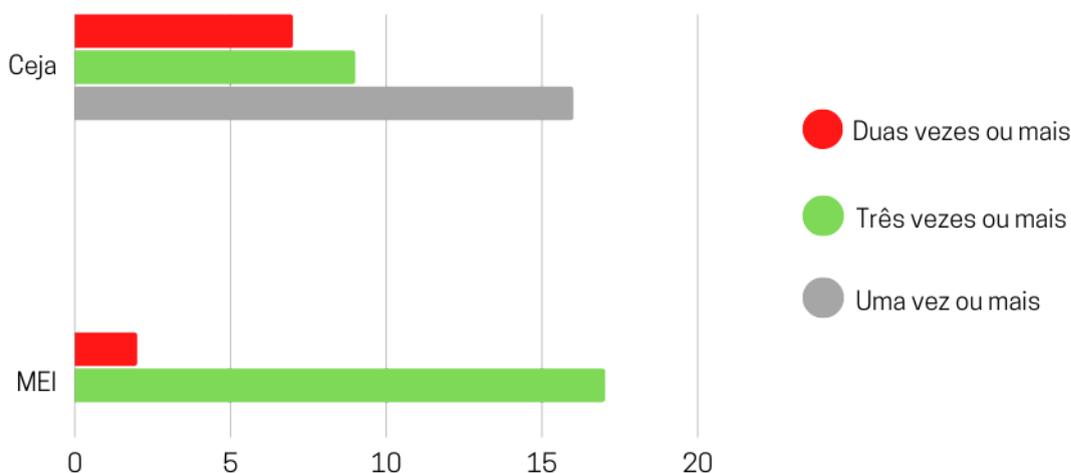
Gráfico 28 - Ceja x MEI: Você jogaria o jogo mais uma vez?



Fonte: A autora.

Entre aqueles que responderam que jogariam mais uma vez, no Ceja, 16 (50,0%) jogariam “Uma vez ou mais”, 9 (28,1%) “Três vezes ou mais” e 7 (21,9%) “Duas vezes ou mais”. No MEI, 2 (11,1%) jogariam “Duas vezes ou mais” e 17 (88,9%) jogariam “Três vezes ou mais” (Gráfico 29).

Gráfico 29 - Ceja x MEI: Se sim, quantas?

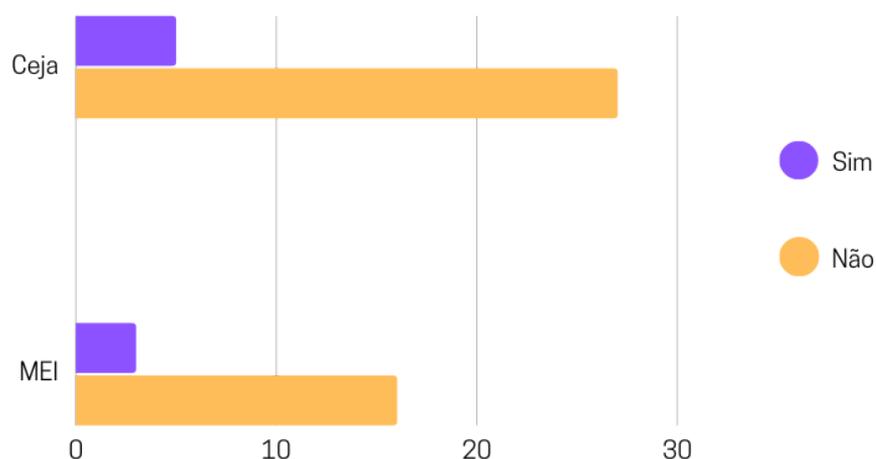


Fonte: A autora.

É possível concluir que o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação foi bem recebido e avaliado entre os participantes dos testes aplicados e os estudantes do MEI foram os que indicaram que mais gostaram do jogo. Isto porque todos os participantes assinalaram que jogariam o jogo mais uma vez. Inclusive, 88,9% jogariam o jogo “Três vezes ou mais”.

Em relação às dificuldades em jogar o Super Gotinha VS Desinformação, 27 (84,4%) dos jogadores do Ceja apontaram que não tiveram dificuldades em jogar. 5 (15,6%) assinalaram que tiveram dificuldades em jogar e relataram as seguintes dificuldades: “Não entendeu o jogo” e “Não conseguiu mexer o personagem”. Já entre os estudantes do MEI, 16 (84,2%) assinalaram que não tiveram dificuldades em jogar o jogo e 3 (15,8%) informaram terem tido alguma dificuldade (Gráfico 30). Foram relatadas enquanto dificuldades enfrentadas: “Não entendeu o que estava escrito na tela” e “Não conseguiu mexer o personagem”.

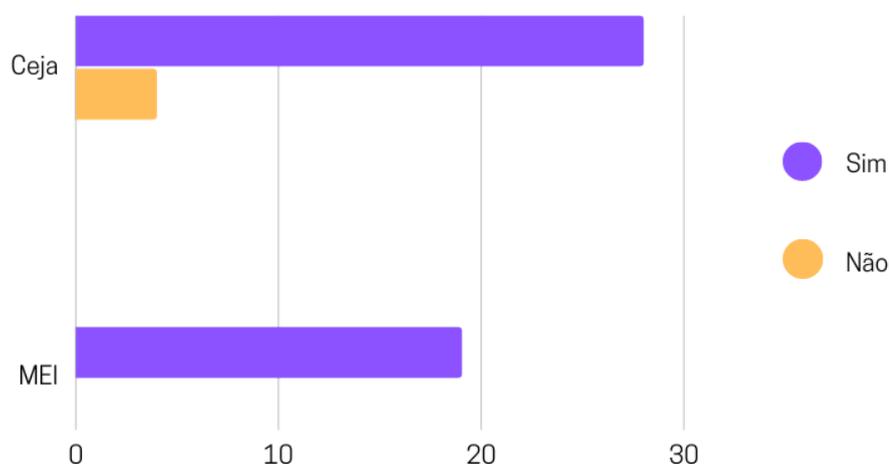
Gráfico 30 - Ceja x MEI: Você teve alguma dificuldade para jogar?



Fonte: A autora.

Questionados se haviam conseguido compreender o desafio proposto no jogo, 28 (87,5%) dos estudantes do Ceja afirmaram que “sim” e 4 (12,5%) informaram que “não” conseguiram compreender. Já no MEI, 19 (100%) dos participantes conseguiram compreender o desafio proposto no jogo (Gráfico 31).

Gráfico 31 - Ceja x MEI: Você conseguiu compreender o desafio proposto?

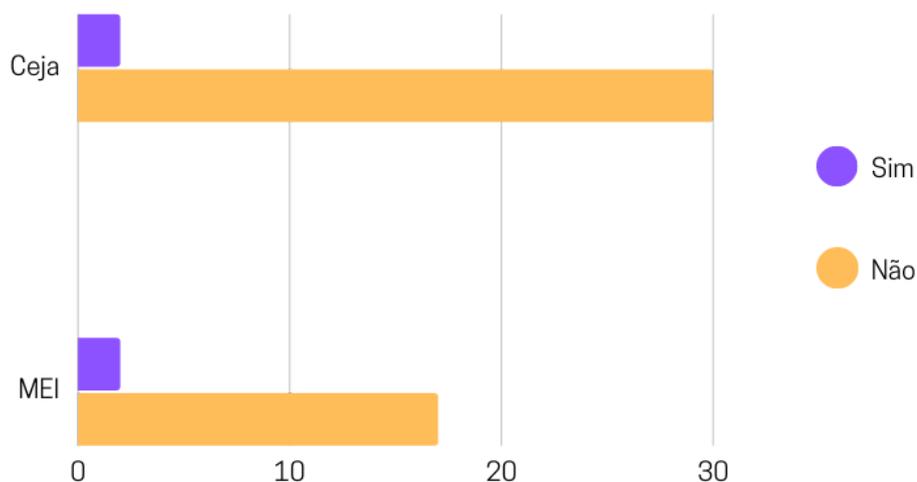


Fonte: A autora.

No Ceja, 30 (93,8%) indicaram que não ficaram confusos em nenhum momento do jogo e 2 (6,3%) indicaram que “sim”, em algum momento do jogo ficaram confusos. Os momentos que causaram confusão, conforme relatado, foram:

“No momento de passar pelo bandido²⁰⁴”; “Na hora de usar a lupa”; e, “No momento pra dirigir o flechio²⁰⁵”. Entre os participantes do MEI, 17 (89,5%) indicaram que não ficaram confusos em nenhum momento do jogo e 2 (10,5%) afirmaram terem ficado confusos em algum momento do jogo (Gráfico 32). A confusão foi relacionada ao “Como usar a lupa” e a “Mexer o Personagem”.

Gráfico 32 - Ceja x MEI: Você ficou confuso em algum momento do jogo?



Fonte: A autora.

Nestas etapas do questionário é possível constatar similaridades entre as respostas dos participantes dos dois grupos no que tange às dificuldades em jogar o jogo e os momentos do jogo que causaram confusão. As dificuldades e a confusão relatada pelos participantes pode ser explicada pelo fato de que, no caso do Ceja, os jogadores tiveram limitações de conexão com a internet ao longo do teste, além de um problema em relação ao uso da lupa, visto que houve um *bug* que inviabilizou a utilização deste comando no jogo.

Após o registro do *bug*, o problema foi solucionado para aplicação do teste com os estudantes do MEI. Deste modo, estes estudantes não tiveram dificuldades em relação ao funcionamento dos comandos do jogo, mas, por outro lado, como alguns dos participantes do MEI eram pessoas de mais idade e algumas delas pouco familiarizadas com a interface dos jogos digitais, estes fatores podem explicar as dificuldades e confusões relatadas em determinadas etapas do jogo.

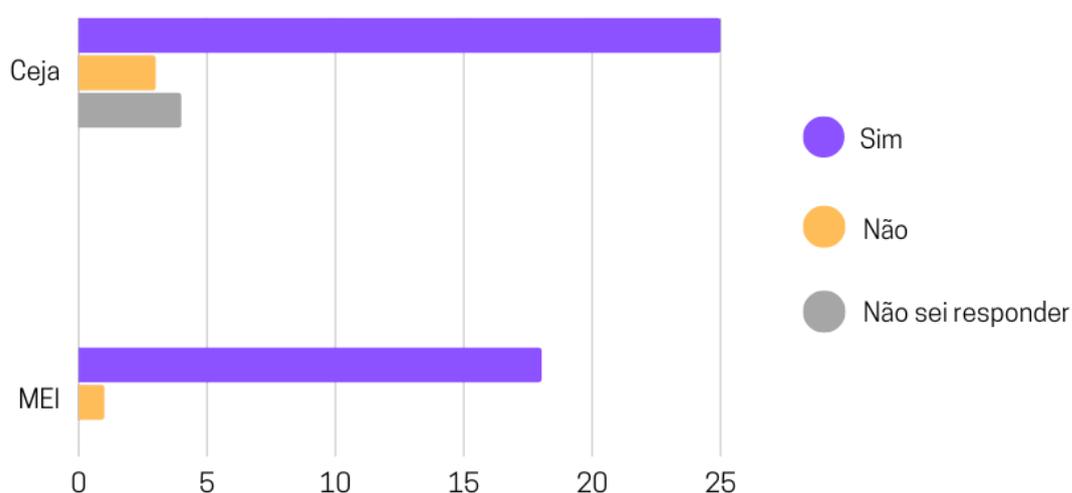
²⁰⁴ O “*bandido*” pode ser interpretado como os demais avatares que circulam pelo cenário do jogo.

²⁰⁵ A afirmação: “*dirigir o flechio*” pode ser compreendida com o uso da lupa.

Dando continuidade ao comparativo dos dados coletados no teste aplicado realizado com os dois grupos, observa-se que, para 25 (78,1%) dos estudantes do Ceja, o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação e 3 (9,4%) entendem que o jogo não informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação. Já 4 (12,5%) não sabem responder se o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação.

Já 18 (94,7%) dos participantes do MEI destacaram que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação e 1 (5,3%) assinalou que o jogo não informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação (Gráfico 33).

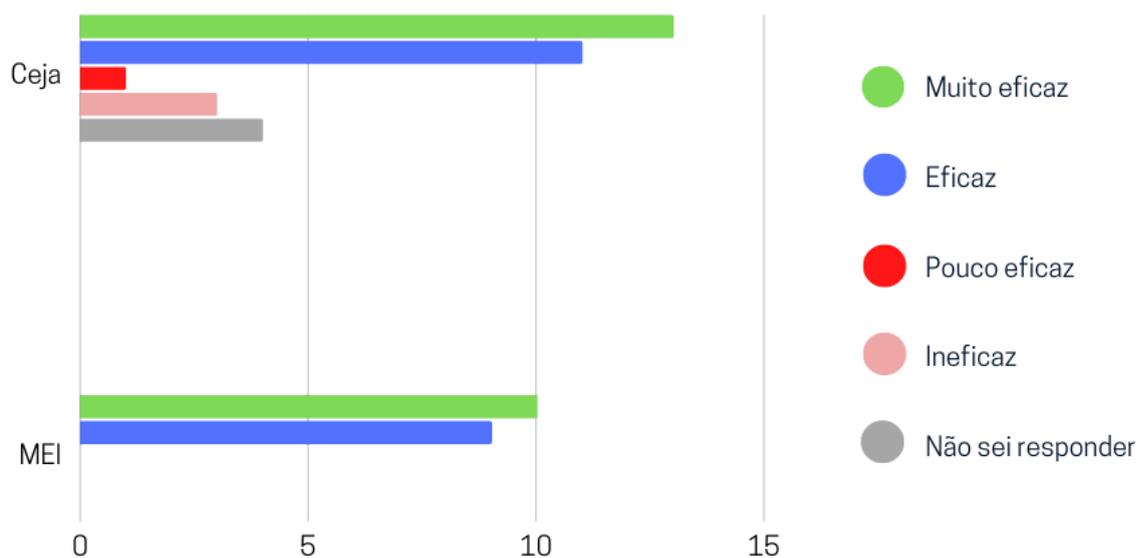
Gráfico 33 - Ceja x MEI: Você avalia que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação?



Fonte: A autora.

Seguindo nesta mesma linha, 13 (40,6%) dos jogadores do Ceja avaliam o jogo como “muito eficaz” e 11 (34,4%) como “eficaz” na conscientização em relação à desinformação na área da saúde, 1 (3,1%) classificaram como “pouco eficaz”, 3 (9,4%) marcaram a opção “ineficaz” e 4 (12,5%) preencheram a alternativa “não sei responder”. No MEI, 10 (52,6%) entendem o jogo como “muito eficaz” e 9 (47,4%) como “eficaz” na conscientização em relação à desinformação na área da saúde (Gráfico 34).

Gráfico 34 - Ceja x MEI: Em uma escala de uma a cinco, qual o nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde?

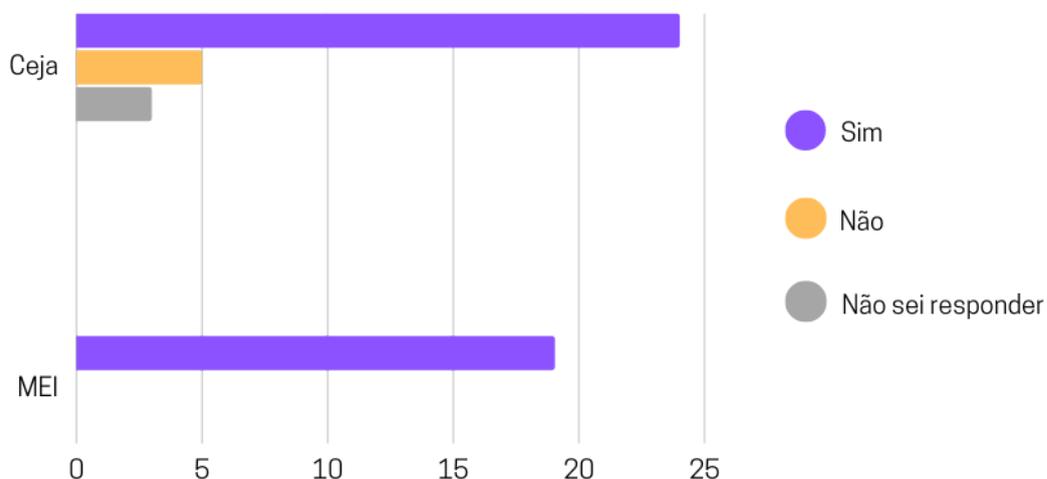


Fonte: A autora.

Ao observar estas respostas, nota-se que os participantes do teste aplicado somaram maioria ao classificar que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação. Nos dois grupos, a maior parte dos participantes classificou o jogo como “muito eficaz”, ou, “eficaz” na conscientização em relação à desinformação na área da saúde. Com destaque para o grupo do MEI que centralizou suas respostas nestas duas alternativas, enquanto que no grupo do Ceja, uma parcela menor de respondentes assinalou também as alternativas “pouco eficaz”, “ineficaz” e “não sei responder”.

Para 24 (75,0%) dos participantes do Ceja, o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras, 5 (15,6%) entenderam que o jogo não ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras e 3 (9,4%) assinalaram que não sabem responder. No MEI, 19 (100%) entendem que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras (Gráfico 35).

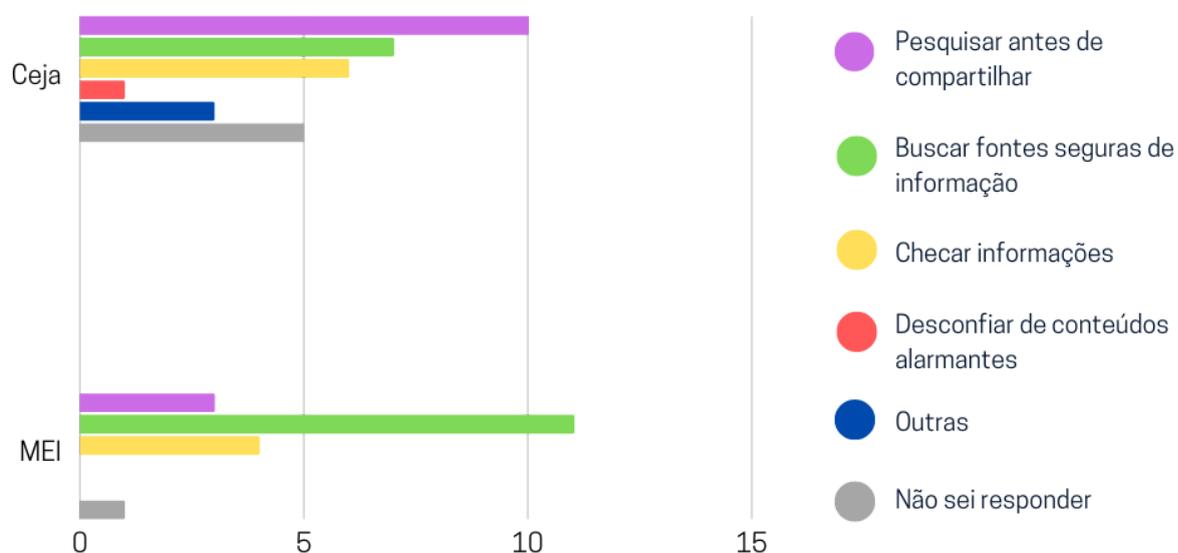
Gráfico 35 - Ceja x MEI: Você avalia que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras?



Fonte: A autora.

Em relação a como o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras, 10 (31,3%) dos jogadores do Ceja marcaram: “Pesquisar antes de compartilhar”; 7 (21,9%) “Buscar fontes seguras de informação”; 6 (18,8%) “Checar informações”; 1 (3,1%) “Desconfiar de conteúdos alarmantes”; 3 (9,4%) preencheram a opção “outras”; e, 5 (15,6%) afirmaram que não sabem responder. Já no MEI, 11 (57,9%) assinalaram: “Buscar fontes seguras de informação”; 4 (21,1%) “Checar informações”; 3 (15,8%) “Pesquisar antes de compartilhar”; e, 1 (5,3%) marcaram “Não sei responder” (Gráfico 36).

Gráfico 36 - Ceja x MEI: Se sim, de quais formas?

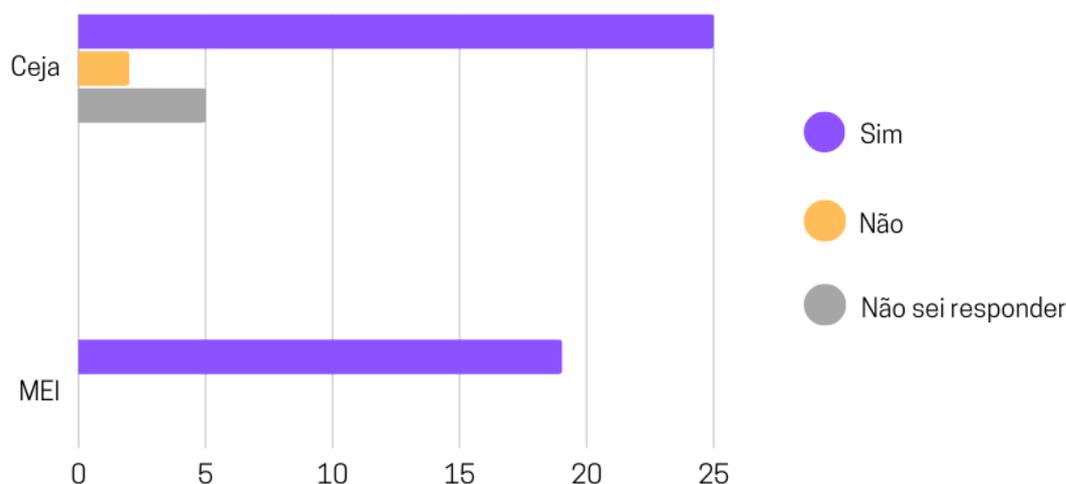


Fonte: A autora.

No Ceja, 25 (78,1%) avaliam que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas, 2 (6,3%) indicaram que o jogo não qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas, e 5 (15,6%) entendem que não sabem responder essa pergunta.

Já no MEI, 19 (100%) dos jogadores entendem que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas (Gráfico 37).

Gráfico 37 - Ceja x MEI: Você avalia que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas?



Fonte: A autora.

Nos dois grupos, a maioria dos participantes avalia que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras. Em relação a como o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras, os dois grupos marcaram as mesmas alternativas, porém, em uma ordem diferente. Para o grupo do Ceja, o jogo ajuda a aprender em primeiro lugar a “Pesquisar antes de compartilhar”, em segundo “Buscar fontes seguras de informação” e em terceiro “Checar informações”. Já para o grupo do MEI o jogo ajuda a aprender primeiro a “Buscar fontes seguras de informação”, segundo “Checar informações” e terceiro “Pesquisar antes de compartilhar”. Por fim, para a maioria dos respondentes dos dois grupos, o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde.

A partir da realização do teste aplicado em locais distintos, mas, com grupos formados por estudantes que integram a faixa etária da educação de jovens e adultos, conclui-se que o grupo do Ceja foi o que mais registrou avaliações negativas do jogo. Embora a maioria dos participantes tenha atribuído pontos positivos ao jogo. Tanto que 90,6% dos jogadores gostaram do jogo, 84,4% jogariam o jogo mais uma vez, 75,0% entendem que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras e 78,1% avaliam que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas.

É fundamental observar e buscar compreender a parcela dos 9,4% que não gostaram do jogo, 15,6% que não jogariam mais uma vez, 15,6% que entenderam que o jogo não ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras, 6,3% que indicaram que o jogo não qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas, e, os 15,6% que entendem que não sabem responder essa pergunta. Somados ainda ao quantitativo de participantes que indicaram não saber responder questões como: Você avalia que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras?; e, Você avalia que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas?

Entende-se que essas respostas foram influenciadas por questões como: 1) a instabilidade e as limitações de conexão com a internet, pois, fez com que os testes realizados no Ceja tenham demorado para iniciar e finalizar. E, enquanto um colega já havia concluído a primeira fase do jogo, o outro ainda estava tentando carregar a tela inicial; 2) o uso de dispositivos móveis, no caso o *tablet*, desconhecidos pela maioria dos participantes; 3) o *bug* em relação ao uso da lupa que fez com que os comandos do jogo não estivessem todos funcionando; 4) o teste foi realizado dentro das disciplinas ofertadas no curso do EJA. Neste curso para ser aprovado o estudante precisa garantir um desempenho satisfatório nas avaliações. Pode ser que, para garantir uma boa avaliação na disciplina, muitos participantes tenham aceitado participar do teste mesmo não tendo interesse na temática do jogo; 5) o grupo de estudantes do Ceja é composto em sua maioria por pessoas jovens que estão centradas em buscar melhores condições de trabalho e não possuem grandes preocupações em relação a pauta que envolve a vacinação e a desinformação.

O grupo do MEI foi o que mais avaliou positivamente o jogo Super Gotinha VS Desinformação, isto porque todos os jogadores afirmaram que gostaram do jogo e jogariam o jogo mais uma vez. Além de somarem maioria no entendimento de que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras. Sem contar que 94,7% compreendem que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação e apenas uma pessoa (5,3%) avaliou que o jogo não informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação.

Considera-se que essa avaliação é resultado de aspectos como: 1) a conexão

estável dos participantes com a internet; 2) o uso pelo jogadores dos seus próprios *smartphones* para realização do teste aplicado; 3) o funcionamento de todos os comandos do jogo; 4) o curso que estes estudantes frequentam é de curta duração e não dependem de notas para serem aprovados. Logo, participaram do teste aqueles estudantes que realmente estavam interessados na temática abordada no *purposeful game*; 5) a participação de mulheres que são mães e que demonstraram maior interesse e preocupação em obter informações confiáveis sobre vacinação.

7.7 Percepções quanto ao uso do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação para combater a desinformação

Partindo da definição de Lafourcade *et al.* (2015) que classifica os *purposeful games* como categoria de jogos digitais que visa adquirir informações dos seus jogadores para resolver problemas, verifica-se que o Super Gotinha VS Desinformação consiste em um *purposeful game* que, a partir da investigação da experiência dos jogadores que participaram dos testes aplicados, possibilitou a coleta de dados que podem auxiliar no combate à desinformação contemporânea.

Ao analisar os dados obtidos a partir das respostas dos 51 estudantes que participaram dos dois testes aplicados realizados no Ceja e no curso MEI, verifica-se que 94,1% (48 respondentes) gostaram do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação e 5,9% (3 respondentes) não gostaram.

90,2% (46 respondentes) jogariam o jogo mais uma vez e 9,8% (5 respondentes) não jogariam o jogo mais uma vez. Quanto ao número de vezes mais que jogariam o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, 51,0% (26 respondentes) indicaram a opção três vezes ou mais, 31,4% (16 respondentes) jogariam uma vez ou mais e 17,6% (9 respondentes) duas vezes ou mais.

84,3% (43 respondentes) não tiveram dificuldades para jogar e 15,7% (8 respondentes) relataram alguma dificuldade para jogar. 92,2% (47 respondentes) conseguiram compreender o desafio proposto no jogo e 7,8% (4 respondentes) não conseguiram compreender o desafio proposto

92,2% (47 respondentes) não ficaram confusos em nenhum momento do jogo e 7,8% (4 respondentes) ficaram confusos em algum momento do jogo. 84,3% (43 respondentes) avaliam que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação, 7,8% (4 respondentes) entendem que o jogo não

informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação e 7,8% (4 respondentes) não souberam responder essa questão.

Quanto ao nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde, 45,1% (23 respondentes) classificaram como muito eficaz, 39,2% (20 respondentes) como eficaz, 2,0% (1 respondente) pouco eficaz, 5,9% (3 respondentes) ineficaz e 7,8% (4 respondentes) não souberam responder a questão.

Para 84,3% (43 respondentes) o jogo Super Gotinha VS Desinformação ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras, 9,8% (5 respondentes) indicam que o jogo Super Gotinha VS Desinformação não ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras e 5,9% (3 respondentes) não souberam responder.

Quanto às formas pelas quais o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras, 35,3% (18 respondentes) assinalaram buscar fontes seguras de informação, 25,5% (13 respondentes) marcaram pesquisar antes de compartilhar, 19,6% (10 respondentes) entendem que é checar informações, 2,0% (1 respondente) assinalou desconfiar de conteúdos alarmantes, 5,9% (3 respondentes) destacaram a opção outras e 11,8% (6 respondentes) não souberam responder.

86,3% (44 respondentes) avaliam que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas, 3,9% (2 respondentes) indicam que o jogo não qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas, e 9,8% (5 respondentes) não souberam responder.

A partir do Super Gotinha VS Desinformação foi possível trazer a pauta da desinformação na área da saúde, envolvendo a vacinação nas diferentes fases da vida, para o debate público. Além de atrair os jogadores para a necessidade de discutir coletivamente alternativas para solucionar essa problemática. No entanto, verificou-se que, embora o tema englobe o coletivo, são grupos específicos que demonstraram maior interesse, seja pelo tema ou pelo *purposeful game* em si. Destaca-se o grupo de mulheres que têm filhos e são responsáveis por seu grupo familiar e os jovens nativos digitais, familiarizados com as tecnologias de informação e comunicação, e com o universo dos *games*.

O grupo das mulheres/mães demonstrou preocupação com a saúde dos seus familiares e, embora tenha surgido um debate entre os participantes do teste sobre a “segurança” das vacinas - a exemplo da participante Nazaré* que questionou a segurança da aplicação da vacina contra a Covid-19 em crianças menores - a desinformação envolvendo essa temática não fez com que deixassem de vacinar seus filhos. Percebe-se que nenhuma mãe quer que seu filho adoça por conta de uma vacina que poderia ter sido aplicada e não foi. Inclusive, algumas participantes do teste demonstraram em suas manifestações em sala de aula que são voz ativa na defesa da vacinação. Como Jacira* que ressaltou que as vacinas previnem doenças graves e que não adianta esperar a criança adoecer para levá-la para vacinar.

Para o grupo de mulheres/mães, o Super Gotinha VS Desinformação consiste em uma oportunidade para aprender sobre a temática da desinformação que envolve a vacinação. Já para o grupo de jovens nativos digitais, o Super Gotinha VS Desinformação foi recebido como um recurso que proporciona o desafio e o entretenimento.

Para estes jogadores, jovens e nativos digitais, a pauta da desinformação envolvendo a vacinação não é em si uma novidade, o que é novo no caso do Super Gotinha VS Desinformação é o modo como a temática é abordada. Tanto não é uma novidade que no caso de alguns participantes dos testes aplicados, como o casal Francieli* e João*, acreditava, no início da pandemia de Covid-19, em desinformações envolvendo a vacinação. O casal destacou que sentia medo das possíveis reações da vacina e só depois das explicações da professora de Biologia do Ceja, se convenceram que, diferente da desinformação popularizada em uma declaração do ex-presidente do Brasil, Jair Messias Bolsonaro, não teria como virarem jacarés depois de tomarem a vacina.

Após as informações obtidas na escola, especialmente pela professora de uma das áreas que compreende a pesquisa e a produção de vacinas, que o casal, assim como outros colegas da turma, tomaram a vacina. Isto porque entenderam e se convenceram que ela não oferecia riscos e, é a alternativa capaz de prevenir estágios graves da doença, como a hospitalização e a morte em decorrência da Covid-19.

O desafio proposto no jogo foi o que mais atraiu a atenção destes jogadores

jovens e os motivou a jogar mais de uma vez. Como no caso de Mariele* que participou de uma disputa acirrada com os demais colegas para alcançar o maior número de pontos no *ranking* do jogo. O entretenimento oportunizado pelo *purposeful game* despertou o interesse de alguns participantes do teste aplicado em querer compartilhar o *link* do jogo com outras pessoas, especialmente amigos e familiares, a exemplo de Maríndia*.

As discussões entre o grupo de jovens estiveram centradas em identificar quem seria o participante que conseguiria concluir o jogo antes e garantir a melhor pontuação. Enquanto que, no grupo de mulheres/mães, os diálogos foram intensificados nas telas finais do jogo, na etapa que apresenta as informações sobre quais vacinas integram o jogo e qual a finalidade de cada uma delas.

Ao longo dos testes ficou evidente a necessidade de campanhas efetivas e permanentes de conscientização em relação à necessidade da vacinação em todas as fases da vida. Também identificou-se que a pauta da vacinação está presente nas discussões públicas ainda motivadas pela pandemia de Covid-19 que, embora ao longo de 2022 tenha tido menos repercussão na imprensa, devido à queda no número de mortes, ainda está presente na memória dos participantes do teste, pois, no período de 2020 a 2022, sofreram as consequências da doença, a exemplo do adoecimento e da perda de pessoas próximas para a doença.

Porém, vale ressaltar que outras doenças infecciosas, além da Covid-19, precisam de atenção, o que faz com que campanhas informativas que visam a conscientização sobre a necessidade da vacinação sejam uma demanda permanente. Ao longo dos testes, a manifestação da estudante Maria*, vítima da poliomielite quando criança, e, por não estar imunizada, acabou com sequelas em uma das pernas, evidencia a necessidade de campanhas informativas em fluxo contínuo.

Diante desta perspectiva, observa-se que os *purposeful games* consistem em ferramentas capazes de auxiliar na promoção de campanhas de conscientização e também de vacinação. Ao mesmo tempo em que podem colaborar para o mapeamento e a produção de diagnósticos quanto à interferência da desinformação na queda da cobertura vacinal.

A adoção desta modalidade de jogo digital auxilia na divulgação do conceito da desinformação na contemporaneidade e oportuniza a promoção da alfabetização

e letramento midiático e informacional nos espaços escolares, assim como define a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A medida consiste em uma alternativa para atrair grupos, a exemplo dos jovens que não quiseram participar dos testes aplicados do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, como no caso do MEI, que podem ter optado em não participar do teste, pois não possuem familiaridade com este tipo de narrativa. Ou, no caso do Ceja, aqueles que fizeram uma avaliação negativa do jogo ou, que, mesmo após jogarem, indicaram que não sabiam responder determinadas perguntas relacionadas às suas percepções particulares sobre o jogo.

A utilização de *purposeful games* nos espaços de ensino oportuniza abordagens e discussões sobre temas atuais com diferentes grupos de estudantes. Com vistas a aproximar essa parcela da população de debates que interferem e impactam em toda a sociedade, de forma direta ou indireta. No caso dos testes aplicados, o grupo de estudantes jovens que estão focados em buscar melhores condições de trabalho e não possuem grandes preocupações em relação a pauta que envolve a vacinação e a desinformação, é fundamental informá-los e conscientizá-los que a saúde pública interfere diretamente na economia do país e do mundo. Assim como ficou evidente durante a pandemia de Covid-19, pessoas doentes não produzem e não consomem, o que reflete na queda do crescimento econômico. Logo, saúde pública deve ser a prioridade de governos e gestores públicos para que a sociedade possa se desenvolver e projetar seu futuro.

Por fim, comprovou-se que as avaliações e as percepções do *purposeful game* pelos seus jogadores, tanto as positivas com as negativas, estão diretamente relacionadas a fatores como: acesso pelo navegador; comandos de jogo fáceis e, em pleno funcionamento; conexão estável com a internet; adoção de referências ao longo da narrativa; fases curtas e dinâmicas; preferência por informações visuais, e, tradução das informações textuais.

Em relação ao acesso pelo navegador, identificou-se que a maioria dos jogadores não tem *smartphones* com capacidade para o armazenamento de um grande quantitativo de aplicativos, tanto que, em uma observação rápida realizada no momento dos testes aplicados, foi possível constatar que a maioria dos participantes possuía apenas instalado em seus aparelhos o navegador de internet, dois ou três aplicativos de redes sociais digitais, em sua maioria *WhatsApp* e

Facebook e o aplicativo da plataforma de vídeos *YouTube*. Diante disto, entende-se que o melhor caminho para que os jogadores possam acessar *purposeful games* é através do navegador. Embora nos testes aplicados tenha se constatado que o uso do navegador de internet ainda não era familiar para todos os participantes, o acesso ainda é menos burocrático quando comparado a instalação de aplicativos.

Quanto aos comandos de jogo, averiguou-se que estes precisam ser intuitivos e não podem depender de comandos e ações com as quais os jogadores não estejam habituados. Por exemplo, a rotação de tela. Essa precisa ser facultativa para o funcionamento do jogo, pois, no caso dos participantes dos testes aplicados, identificou-se que muitos não têm o hábito de usar o *smartphone* na posição horizontal, apenas na vertical. No caso do Super Gotinha VS Desinformação, a experiência de jogabilidade pode ocorrer em diferentes *ecrãs*, tanto na posição vertical como horizontal. No caso de *tablets* e *smartphones* que foram os suportes usados nos dois testes aplicados, a indicação feita aos participantes foi para que usassem a rotação de tela e posicionassem os equipamentos na horizontal para melhorar a experiência de jogo.

Outro fator determinante é o funcionamento de todos os comandos do jogo. Quando isso não ocorre a experiência do jogador é impactada negativamente e o *game*, por mais que tenha despertado interesse em um primeiro momento, acaba perdendo a “graça”. Uma vez que, o comando dado à máquina, no caso dos testes aplicados, ao *tablet* e ao *smartphone*, não é efetivado. Diretamente atrelado a isso, a conexão com a internet deve ser estável, justamente para que todos os comandos funcionem, o que não ocorreu no teste aplicado realizado no Ceja.

Outro elemento que impacta diretamente na relação do jogador com o *purposeful game* são as referências que o jogo traz ao longo da narrativa. No caso do Super Gotinha VS Desinformação, o uso da referência do Zé Gotinha, conhecido pelas campanhas de vacinação promovidas pelo Ministério da Saúde, para construção do avatar Gotinha, foi fundamental para que os jogadores entendessem ao acessar o jogo do que este tratava. Assim como o uso da lupa para checar a desinformação e os avatares desinformativos que, quando são checados e identificados, transformam-se em robôs.

Por fim, ao testar o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação constatou-se a importância do jogo ser dinâmico e possuir fases curtas, visto que os

jogadores têm curiosidade para chegar nas fases seguintes e, por fim, descobrir qual foi o resultado alcançado. Além disso, os jogadores se envolvem mais com informações visuais do que com informações textuais. Uma vez que, nos testes, notou-se que, especialmente o público jovem nativo digital, não têm paciência para ler textos que acompanham a tela do jogo e, muitas vezes, pulam essa etapa.

Outra percepção trata da necessidade da tradução das informações textuais apresentadas no decorrer do jogo, algo que o Super Gotinha VS Desinformação ainda não possui. O teste aplicado realizado no Ceja e que contou com a participação de imigrantes haitianos indicou que a falta da tradução dos textos impactou na interpretação e compreensão destes jogadores. Consequentemente, isto interfere na experiência lúdica destes com o *purposeful game*.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa de doutorado começou a ser planejada em 2018, durante a disputa eleitoral que elegeu como presidente do Brasil, Jair Messias Bolsonaro, e teve início no ano de 2019, junto com o mandato do ex-presidente. As motivações para investigar o **tema de pesquisa** o *purposeful game* como alternativa que utiliza recursos nativos dos *games* para divulgar o conceito de desinformação na contemporaneidade, estiveram centradas na crescente circulação de conteúdos desinformativos, especialmente nas redes sociais digitais.

Nos mapeamentos iniciais para construção do projeto de pesquisa, verificou-se que a desinformação não estava concentrada apenas em conteúdos com viés político, mas, também na proliferação de conteúdos desinformativos envolvendo a área da saúde, a exemplo das seguintes mensagens desinformativas que circulam nas redes sociais digitais e que foram mapeadas e desmentidas pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2019): “Água de coco quente é a cura do câncer”; e, “Vacina contra o HPV sob julgamento devido a horríveis efeitos colaterais” (INCA, 2019). Estes são exemplos de conteúdos desinformativos que dificultam o diagnóstico correto de doenças e a busca pelo tratamento médico, além de impactar na baixa cobertura vacinal e no crescimento do movimento antivacina.

No início do segundo ano desta pesquisa, o mundo foi afetado pela pandemia de Covid-19 e os cientistas concentraram todos os seus esforços no desenvolvimento de vacinas capazes de conter o vírus e evitar quadros graves da doença que, até janeiro de 2023, segundo dados mapeados e divulgados pela Universidade Johns Hopkins²⁰⁶, já causou a morte de mais de 6 milhões de pessoas em todo o mundo. Só no Brasil são mais de 670 mil mortes, o que faz do país o terceiro no *ranking* dos países com mais casos e mortes provocadas pelo vírus da Covid-19, ficando atrás apenas dos Estados Unidos e da Índia.

Nestes últimos quatro anos, o mundo aguardou, torceu e celebrou o desenvolvimento e a produção de vacinas capazes de conter o vírus da Covid-19. Em dezembro de 2020, assistimos à aplicação no Reino Unido da primeira vacina contra a Covid-19 no mundo, desenvolvida pela Pfizer/BioNTech. No Brasil, a vacinação iniciou em janeiro de 2021 pelo Governo do Estado de São Paulo, após a

²⁰⁶ <https://www.trt.net.tr/portuguese/covid19>

aprovação emergencial das vacinas CoronaVac e AstraZeneca pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Ao mesmo tempo, as vacinas foram atacadas por defensores do movimento antivacina e por lideranças totalitárias que flertam com o fascismo e o nazismo, e propagam conteúdos desinformativos que impactaram na queda da cobertura vacinal contra a Covid-19. Além de contribuir com a baixa procura pelas demais vacinas que são disponibilizadas de forma gratuita para a população via Sistema Único de Saúde (SUS) e que precisam ser tomadas por crianças, adolescentes, adultos e idosos.

É fundamental observar que, em 2015, a taxa de vacinação no país era de 95%, já em 2022, a taxa é de 40%, de acordo com o DataSUS (VAZQUEZ, 2022). A queda está atrelada ao desmonte do SUS e do Programa Nacional de Imunizações (PNI), ocasionado pelos constantes cortes no orçamento do Ministério da Saúde que causaram, entre 2022 e 2023, o desabastecimento de vacinas, especialmente contra a Covid-19. Em dezembro de 2022, conforme levantamento realizado pela Confederação Nacional de Municípios (CNM), uma em cada cinco cidades do país relatou a falta de doses da vacina contra a Covid-19 para vacinar crianças de 3 a 11 anos (KER, 2022). Vale lembrar que é responsabilidade do Governo Federal, através do Ministério da Saúde, a contratação, a compra e a distribuição de vacinas para todos os Estados e municípios.

Outro aspecto que contribui com a queda nas taxas de vacinação da população brasileira é o crescimento do grupo de indivíduos contrários à vacinação, estimulado pela circulação de publicações desinformativos sobre vacinas. A exemplo daquelas que circulam nas redes sociais digitais, como: “Vacinas causam autismo”; “Vacinas são feitas com fetos humanos”; “Vacinas aplicadas em clínicas particulares são melhores do que aquelas oferecidas nos postos de saúde”; “Vacinas contra a Covid-19 não são seguras porque foram rapidamente desenvolvidas”. (TURBIANI, 2021).

Durante o desenvolvimento desta pesquisa, observou-se que a desinformação tem sido usada ao longo da história por lideranças totalitárias para manter-se no poder. Ao assumir a presidência, Jair Bolsonaro, ao longo dos quatro anos de governo (2019-2022), fez uso da desinformação como estratégia de aproximação, diálogo e fidelização de seguidores e eleitores radicais. A medida

consolidou a popularidade do ex-presidente entre este grupo que, mesmo após a derrota de Jair Bolsonaro nas eleições de 2022, segue apoiando e reproduzindo conteúdos desinformativos que culminaram nos atos terroristas de 8 de janeiro de 2023. Os ataques resultaram na depredação de prédios do Congresso Nacional, do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Palácio do Planalto em Brasília, locais que constituem o centro do poder democrático brasileiro (FERREIRA; GALVÃO, 2023).

É importante ressaltar que o ataque à democracia brasileira lembra a invasão ao Capitólio, sede do Congresso americano em *Washington*, em janeiro de 2021. O episódio, relatado nesta tese no capítulo 2 - Cultura da Desinformação, foi motivado por eleitores que, estimulados por lideranças políticas como o ex-presidente Donald Trump, não aceitavam a vitória do democrata Joe Biden como presidente dos Estados Unidos, nas eleições de 2020.

Diante disto, é possível inferir que na contemporaneidade a desinformação segue sendo usada para manipular, persuadir e confundir a população com a finalidade de manter no poder determinados projetos políticos que caracterizam-se pelo desrespeito à democracia e às regras constitucionais. Contudo, a novidade é o aumento na circulação, no alcance e no quantitativo de vítimas destes conteúdos. Vítimas que, em um determinado momento do ciclo desinformativo, também passam a ser coautoras da desinformação na medida em que compartilham e espalham estes conteúdos, especialmente em suas redes sociais digitais.

A circulação e o alcance da desinformação contemporânea é ampliada pelas redes sociais digitais, caracterizadas por seus poderosos algoritmos que têm garantido às *Big Techs* lucros financeiros cada vez maiores, oriundos da desinformação industrializada, visto que é produzida com a finalidade de ser patrocinada e direcionada para grupos de usuários previamente definidos.

A estratégia desinformativa adotada pelo ex-presidente Bolsonaro estimulou não só a polarização política no Brasil, mas, também influenciou diretamente na queda da cobertura vacinal da população e no retorno de doenças que estavam erradicadas, a exemplo do sarampo e no risco da volta de doenças como poliomielite, rubéola e meningite (LA PORTA; LIMA, 2022).

Bolsonaro ao longo do seu mandato enquanto presidente da República divulgou uma série de conteúdos desinformativos, entre eles, falas e publicações relacionadas a pandemia da Covid-19. Disseminando desinformações como: a

criação proposital do vírus da Covid-19 pela China; a não eficácia das vacinas; os supostos efeitos colaterais da aplicação de vacinas como trombose e embolia; e, a promoção de medicamentos cientificamente comprovados como ineficazes para o tratamento da Covid-19, como a Cloroquina, a Hidroxicloroquina e a Ivermectina (SANTOS, 2021).

Todas as manifestações do ex-presidente visavam levantar dúvidas sobre a eficiência e eficácia das vacinas para combater o vírus, além de estimular a população a não se vacinar. Inclusive, Bolsonaro reiterou por diversas vezes que não havia sido vacinado contra a Covid-19 e não o faria, visto que a vacinação é facultativa no país (BEHNKE; BARBOSA, 2021). Vale lembrar que, conforme Soares (2021), em janeiro de 2021 o Palácio do Planalto decretou sigilo de até cem anos ao cartão de vacinação do ex-presidente. Portanto, até janeiro de 2023 não era possível confirmar a vacinação ou não do ex-presidente.

Em meio a este cenário, a presente pesquisa buscou refletir e propor alternativas para frear a desinformação contemporânea a médio e longo prazo envolvendo a área da saúde e a vacinação nas diferentes fases da vida. A tese teve como **objetivo geral** investigar o potencial informativo e pedagógico do *purposeful game* com vistas a divulgar o conceito da desinformação na contemporaneidade, a partir da produção de um *purposeful game* para plataformas digitais.

Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa aplicada que, como indica Santos (2018), consiste em uma modalidade de pesquisa que objetiva apontar soluções para problemas práticos e reais. Deste modo, essa pesquisa de doutorado aliou em sua **metodologia** a pesquisa aplicada (SANTOS, 2018; 2020) à Pesquisa-Ação (THIOLLENT, 2011). Uma vez que, o público-alvo do produto desenvolvido e participante da pesquisa, os estudantes da Educação de Jovens e Adultos do Centro de Educação de Jovens e Adultos (Ceja) de Chapecó - SC e do Curso Microempreendedor Individual (MEI), ofertado na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC) do Programa Qualifica Mais Progredir no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Ifap, *Campus Santana-AP*, contribuiu diretamente com os resultados do estudo. Pois, ao acessarem o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, desenvolvido nesta tese e disponível de forma gratuita no endereço eletrônico: <https://supergotinha.github.io/jogo/>, jogaram, avaliaram e registraram suas opiniões sobre o produto desenvolvido .

Assim, o objetivo geral e os **objetivos específicos** que visavam: **1)** posicionar o termo desinformação; **2)** identificar os fatores que colaboram para expansão da desinformação na contemporaneidade; **3)** apontar possibilidades para frear a desinformação a partir dos recursos dos *games*; **4)** identificar as características dos *purposeful games*; foram alcançados com a elaboração dos capítulos teóricos da tese.

No capítulo 2 - Cultura da desinformação, posiciona-se o termo desinformação ao apresentar o surgimento da prática desinformativa com ênfase no resgate de estratégias desinformativas que integram a história da humanidade utilizando como referência autores como: Tzu (2011); Volkoff (2004); Chomsky (2014); Arendt (2013); Shultz e Godson (1984); e, Barnes (1996).

Já no capítulo 3 - Desinformação industrializada, identifica-se quais os fatores colaboram para a expansão da desinformação na atualidade com ênfase para a contribuição da internet e das redes sociais digitais no processo de expansão e alcance da desinformação. São utilizadas as obras de Castells (2003), Véliz (2020), Foucault (2014), Kaiser (2020), Han (2018; 2019), Empoli (2019), Tandoc Jr. *et al.* (2017), Allcott e Gentzkow (2017), Legg (2018) e Santaella (2018).

No capítulo 4 - Freios da desinformação, são identificadas possibilidades para frear a desinformação a médio e longo prazo, a exemplo da alfabetização e letramento midiático e informacional que pode ser promovida através do uso dos recursos dos *games*. Para estruturar este capítulo foram adotadas as obras de Presnky (2001), Paschetto e Swire-Thompson (2020), Soares (2012), Livingstone (2003; 2011), Hobbs (2010), Trültzsch-Wijnen (2020), Wilson *et al.* (2013) e Roznieski e Giraffa (2020).

O capítulo 5 - *Purposeful games* e a alfabetização e letramento midiático e informacional, apresenta exemplos da promoção da alfabetização e letramento midiático e informacional a partir dos *purposeful games*. Foram utilizadas como referências os estudos de Pase *et al.* (2020, p.12), Schuytema (2016), Salen e Zimmerman (2012), Juul (2019), McGonigal (2017), Flanagan e Nissenbaum (2018), Alvarez (2008), Dörner *et al.* (2016), Sicart (2008), Marciano (2020), Lafourcade *et al.* (2015), Staples (2011) e Von Ahn e Dabbish (2008).

Em relação ao quinto e último objetivo específico, **5)** testar e analisar a experiência dos jogadores ao jogarem o *purposeful game* desenvolvido, este está

contemplado no capítulo 7 - Pré-teste e teste aplicado do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação. Nesta etapa é relatada e analisada a aplicação do pré-teste que ocorreu no dia 09 de maio de 2022 com estudantes do Curso de Jornalismo da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) e dos testes aplicados do *game* realizados no dia 06 de julho de 2022 no Ceja em Chapecó-SC e no dia 20 de outubro de 2022 com os estudantes do Curso MEI, ofertado no Ifap, *Campus Santana-AP*.

Ao atender os objetivos definidos no estudo, foi possível encontrar respostas para os **problemas de pesquisa** elencados na tese: **1)** Como os jogadores do *purposeful game* compreendem a motivação para criação e o desenvolvimento desta modalidade de jogo?

Conforme aponta Staples (2011), o entretenimento é o responsável por estimular o público a jogar um *purposeful game*. Lafourcade *et al.* (2015) acrescentam que, embora essa modalidade de jogo esteja centrada em indicar respostas para problemas reais, é fundamental lembrar que essas produções não devem deixar de lado o fato de que são jogos. Pois, é isto que atrai os jogadores para o *purposeful game*. Os resultados dos testes aplicados do Super Gotinha VS Desinformação validaram as afirmações dos autores, uma vez que os jogadores do *purposeful game* desenvolvido o compreenderam como uma produção que busca entreter a partir do desafio apresentado no jogo.

No caso do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, o desafio consiste em desenvolver a vida do avatar Gotinha e finalizar todas as fases do jogo no menor tempo. Para tanto, o jogador precisa coletar as vacinas que integram o cenário do jogo, além de desviar dos ataques desinformativos e eliminar os avatares da desinformação para conquistar o título de Super Gotinha.

Os jogadores também avaliam a produção como uma oportunidade para aprender sobre a temática da desinformação que envolve a vacinação. Este indicativo é observado na parcela dos jogadores que manifestaram interesse pessoal em obter informações sobre a pauta. No caso dos testes aplicados, este grupo foi composto em sua maioria por mulheres que são mães.

Estes indicativos são referendados quando observados os dados coletados nos testes aplicados. Dos 51 participantes, 94,1% (48 respondentes) gostaram do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, 92,2% (47 respondentes)

conseguiram compreender o desafio proposto no jogo e 90,2% (46 respondentes) jogariam o jogo mais uma vez.

Questionados sobre o número de vezes mais que jogariam o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, 51,0% (26 respondentes) indicaram a opção três vezes ou mais, 31,4% (16 respondentes) jogariam uma vez ou mais e 17,6% (9 respondentes) duas vezes ou mais.

2) No caso do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, os jogadores identificam no *game* uma narrativa com potencial de divertir e instruir sobre as consequências da desinformação envolvendo a vacinação em todas as fases da vida?

Constata-se que os jogadores identificam o Super Gotinha VS Desinformação como uma narrativa que diverte e instrui sobre as consequências da desinformação envolvendo a vacinação em todas as fases da vida, uma vez que, para 84,3% (43 respondentes), o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação. Quanto ao nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde, 45,1% (23 respondentes) classificaram como muito eficaz e 39,2% (20 respondentes) como eficaz.

Já 84,3% (43 respondentes) avaliam que o *game* ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras. Em relação às formas pelas quais o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras, 35,3% (18 respondentes) assinalaram “Buscar fontes seguras de informação”, 25,5% (13 respondentes) indicaram “Pesquisar antes de compartilhar”, 19,6% (10 respondentes) entendem que é “Checar informações” e 2,0% (1 respondente) assinalou “Desconfiar de conteúdos alarmantes”. Por fim, 86,3% (44 respondentes) avaliam que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas.

Ao final desta pesquisa, conclui-se que *purposeful games* ao mesmo tempo em que proporcionam o entretenimento ao jogador, consistem em narrativas que ensinam, informam, instruem, provocam a reflexão crítica e buscam coletar dados, com a colaboração dos seus jogadores, para identificar caminhos capazes de solucionar problemas contemporâneas. Isto porque, foi possível comprovar as três **hipóteses de pesquisa** norteadoras da tese: **1) *purposeful games* consistem em uma alternativa para ampliar o debate público acerca das consequências causadas**

pela desinformação na era contemporânea - No decorrer dos testes aplicados, tanto o *purposeful game* desenvolvido como a temática da desinformação envolvendo a vacinação, atraíram a atenção dos participantes que, ao serem apresentados ao *game*, manifestaram suas opiniões, tanto sobre a questão da desinformação como sobre o jogo e os seus comandos.

Em todas as turmas que participaram dos testes aplicados, a possibilidade de jogar gerou expectativas em relação ao desafio apresentado no *game* e debate entre os participantes sobre a narrativa. Portanto, valida-se a hipótese de que o *purposeful game* consiste em um importante aliado para promoção do debate, participação e engajamento do público na tarefa coletiva de propor caminhos para frear a desinformação contemporânea;

2) a ampliação dos debates em torno do conceito de desinformação a partir da narrativa dos *purposeful games* depende diretamente da capacidade desta modalidade em divertir seus jogadores - Ao realizar o teste aplicado em dois locais diferentes, foi possível observar que o fator entretenimento impactou diretamente na avaliação do jogo pelos jogadores.

O grupo do MEI foi o que mais avaliou positivamente o Super Gotinha VS Desinformação, já o Ceja foi o grupo em que mais houveram registros de avaliações negativas do jogo. Visto que, 9,4% não gostaram do jogo, 15,6% não jogariam mais uma vez, 15,6% entenderam que o jogo não ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras e 6,3% indicaram que o jogo não qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas.

Essa avaliação negativa de uma parcela dos participantes está atrelada ao fato de que o entretenimento dos jogadores foi prejudicado devido ao registro de problemas envolvendo a instabilidade da conexão com a internet. Além do *bug* em relação ao uso da lupa que impossibilitou o funcionamento correto dos comandos do jogo. Aliada ainda à falta de tradução das informações textuais apresentadas no decorrer do jogo, fator que comprometeu a compreensão, interpretação e o divertimento dos jogadores imigrantes. Já no MEI, estes problemas não foram registrados, logo, todos os jogadores puderam se divertir ao jogar, o que não ocorreu no Ceja.

No caso do MEI, a possibilidade de cada jogador concluir o jogo com um

resultado diferente do colega, ocasionado pela quantidade de vacinas coletadas e o número de checagens realizadas, foi observada como um dos fatores que mais divertiu o grupo de jogadores. Os três possíveis títulos a serem conquistados pelo jogador: Super Gotinha verificador da *web*; Verificador fajuto; e, Não imunizado e desinformado, apresentados antes do saldo com o tempo que o jogador destinou para jogar, acompanhado da quantidade de vacinas coletadas e do número de checagens realizadas, motivou os jogadores para retornarem ao jogo e buscar melhorar seu resultado, ao mesmo tempo em que estimulou a competição entre o grupo.

3) no caso da parcela da população de estudantes jovens e adultos, o *purposeful game* se consolida como alternativa que, a partir do recurso dos *games*, possibilita trabalhar o conceito de desinformação associado às instruções elencadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para abordagem da literacia midiática - Ao observar os dois grupos que participaram dos testes aplicados, verifica-se que as preocupações de boa parte destes jovens e adultos estão centradas em garantir o pagamento das despesas básicas mensais como água, luz, aluguel e alimentação. Portanto, temáticas como a desinformação não consistem em pautas que acompanham as preocupações diárias deste grupo de cidadãos.

No caso do Ceja, a preocupação está em manter-se ativo no mercado de trabalho formal. Já no MEI, é possível constatar que há uma parcela de participantes que não têm perspectivas de melhorar sua realidade econômica e são tomados por uma apatia e desinteresse por temas que não trazem soluções imediatas para os desafios diários de sobrevivência. Neste grupo, as mulheres/mães são as que expressam maior preocupação com a desinformação envolvendo a vacinação, pois, compreendem que o ato de não vacinar, irá acarretar em consequências sérias e, por vezes, irreversíveis para seus filhos.

Para ambos os grupos que participaram dos testes aplicados, a educação consiste no caminho para alcançar melhores posições no mercado de trabalho e as discussões acerca dos riscos e consequências causadas pela desinformação, somente serão estimuladas se ocorrerem no ambiente escolar. Fator que evidencia a necessidade da escola, a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), abordar a literacia midiática com vistas à promover a alfabetização e letramento midiático e informacional dos estudantes das diferentes faixas etárias,

especialmente aqueles que acessam o Ensino Fundamental e Médio fora da idade regular.

Diante disso, o uso de narrativas como os *purposeful games* para promover a alfabetização e letramento midiático e informacional se mostram como uma alternativa com potencial para mobilizar estudantes e despertar o interesse por questões que envolvem temáticas como a desinformação. No entanto, assim como indica Livingstone (2019), essa promoção depende de investimentos financeiros em formação docente e infraestrutura.

Além do que, a autora reforça a necessidade de dividir as responsabilidades para que a alfabetização e letramento midiático e informacional não seja apenas uma tarefa da escola e dos professores e, sim, de toda a sociedade. Ressalta-se que é preciso envolver governos, lideranças políticas, *Big Techs*, judiciário, empresas jornalísticas e instituições de ensino e pesquisa. Cada um destes agentes precisa assumir a responsabilidade e o protagonismo no combate à desinformação e na efetivação da alfabetização e letramento midiático e informacional, uma vez que devem atuar de forma coordenada com um sistema de freios da desinformação na era contemporânea.

Quanto aos governos e lideranças políticas, estes devem ser exemplo para toda a sociedade no combate à desinformação. Portanto, devem começar não sendo os agentes da desinformação. Aos governos, no caso brasileiro os poderes executivo e legislativo, cabe à proposição de leis capazes de financiar a alfabetização e letramento midiático e informacional e combater a desinformação. Além de estimular o debate público para efetivar a regularização da atuação das *Big Techs* em seus respectivos territórios, observando as diferentes realidades econômicas e sociais que constituem o país.

As *Big Techs*, centradas em aumentar seus lucros, têm sido na contemporaneidade, a partir dos seus algoritmos, a principal via para promoção e divulgação de conteúdos e estratégias desinformativas. Deste modo, entende-se que estas devem ser mais vigilantes e transparentes com as informações coletadas pelos seus algoritmos no sentido de humanizar a relação com seus usuários e atuar de modo colaborativo com o poder público na promoção de campanhas de alfabetização e letramento midiático e informacional para que informações corretas, como no caso da necessidade da vacinação em todas as fases da vida, possam

chegar ao cidadão, especialmente aqueles que se informam pelas redes sociais digitais.

Quanto ao judiciário cabe à efetivação das leis no sentido de garantir a alfabetização e letramento midiático e informacional e o combate à desinformação. Por sua vez, as empresas jornalísticas devem atuar com base na verdade e na produção de conteúdos que tenham como premissa apresentar informações verdadeiras para a sociedade.

Todavia, um dos maiores desafios do jornalismo está em combater a desinformação com recursos mais atrativos, capazes de despertar o interesse e o engajamento de diferentes públicos. Um caminho possível é a adoção dos recursos dos *games* em suas produções, com a criação de núcleos voltados para a produção de conteúdos audiovisuais como os *purposeful games*.

Por fim, cabe às instituições de ensino oportunizar aos seus estudantes um ensino emancipador, centrado na formação cidadã e no estímulo ao protagonismo dos discentes. Além de, no caso específico das instituições voltados para o ensino e a pesquisa, ser cada vez mais necessário fomentar o desenvolvimento de pesquisas que possam mapear e apresentar dados e estatísticas capazes de potencializar reflexões e indicar caminhos para a prática efetiva da alfabetização e letramento midiático e informacional e o combate à desinformação.

É justamente isso que essa tese propôs, a partir da pesquisa aplicada produziu-se o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação como a finalidade de divulgar o conceito da desinformação e combater a desinformação envolvendo a vacinação. Ao mesmo tempo em que se busca desenvolver possibilidades para ampliar a produção de pautas jornalísticas na era contemporânea.

Ao final deste estudo, vale destacar que a pesquisa aplicada consiste em uma modalidade de pesquisa que desafia o pesquisador a cada etapa, pois demanda de levantamento e estudo teórico aprofundado sobre o problema a ser investigado, além da identificação de possíveis soluções que possam ser planejadas e executadas dentro do prazo estipulado para dar conta dos problemas de pesquisa identificados. Neste aspecto, a pesquisa aplicada exige do pesquisador uma rigorosa organização no planejamento e na execução do trabalho, que perpassa por planejar quais serão os recursos humanos e financeiros necessários para efetivar a pesquisa. Somente assim é possível iniciar o mapeamento de profissionais com

interesse e disponibilidade em atuar como parceiros no desenvolvimento do produto planejado e dar início a produção.

No caso do Super Gotinha VS Desinformação, o processo de produção envolveu a formação de uma equipe multidisciplinar que aceitou o desafio de produzir um *game* com um baixo orçamento. No total, o valor final do trabalho desenvolvido pelo *designer* gráfico Lucas Jaenisch e pelo programador Douglas Kosvoski, foi de R\$ 3.000 (três mil reais), o que resultou no pagamento de R\$ 1.500 (mil e quinhentos reais) para cada profissional. No mercado formal da produção de *games*, às 150 horas que cada um dos dois profissionais dedicou para este projeto, teria um custo de R\$ 100,00 (cem reais) por hora, totalizando o pagamento de R\$ 15.000 (quinze mil reais) para cada um dos dois profissionais.

Defende-se que o correto seria a academia e o mercado terem as mesmas condições financeiras para o desenvolvimento de pesquisas que visam gerar produtos. No entanto, estes valores na área da pesquisa científica brasileira são impossíveis de serem praticados diante da realidade vivida pelos pesquisadores dos programas de pós-graduação que, em sua maioria, produzem ciência apenas com financiamentos públicos irrisórios e movidos pelo interesse em promover a ciência e o fazer científico.

Cabe ressaltar que o custo de uma pesquisa científica não pode ser centrado apenas no valor que precisa ser pago para cada profissional envolvido. É preciso considerar o tempo e o esforço envolvidos em cada projeto. No caso do Super Gotinha VS Desinformação, o processo engloba desde a pré-produção, produção e pós-produção, envolvendo desde a concepção da ideia, a elaboração do *Game Design Document* (GDD), a criação dos cenários e personagens, a programação, o pré-teste e o teste aplicado.

Outro ponto a ser destacado no desenvolvimento da pesquisa aplicada é a possibilidade do trabalho *home office*²⁰⁷. O Super Gotinha VS Desinformação foi produzido por uma equipe que nunca se encontrou presencialmente, uma vez que, todo o processo de produção foi organizado a partir de reuniões semanais remotas, via *Google Meet* e cada membro da equipe desenvolvia suas tarefas em casa.

É fundamental ressaltar que, para que esta modalidade de trabalho em *home office* tenha sido exitosa no caso do *purposeful game* desenvolvido, foi

²⁰⁷ Tradução nossa: escritório em casa.

imprescindível a elaboração de um *GDD* que comunicasse à equipe com objetividade a proposta a ser desenvolvida em cada fase do *game*. O planejamento prévio de todas as etapas do jogo, aliado a estrutura textual centrada na descrição detalhada de cada fase, comando de jogo e personagem, podem ser classificadas como os caminhos que possibilitaram que o *GDD* e a versão final do Super Gotinha VS Desinformação estejam em sintonia, atendendo exatamente o que foi planejado pela *game designer*.

O desenvolvimento desta pesquisa aplicada como tese de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PPGCOM/PUCRS) referenda as possibilidades de atuação dos profissionais da área da Comunicação Social, com destaque para profissionais do jornalismo atuarem como gerentes de projetos que visam a criação e o desenvolvimento de produtos.

No caso da criação e desenvolvimento de *games*, a atuação da pesquisadora, autora da pesquisa, esteve centrada em propor, planejar e executar todo o processo produtivo do *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação. E, entre os desafios para elaboração do produto, elencam-se: a formação da equipe de trabalho, visto que os profissionais da área do *design* e da programação são disputados pelo mercado já nos cursos de graduação, com a oferta de altos salários. Um dos maiores desafios para efetivar a pesquisa e tornar a ideia um produto, foi encontrar profissionais socialmente engajados com a temática proposta no *game*; a apuração e seleção das informações em bases de dados credíveis, pois, o Ministério da Saúde, órgão que deveria ser a principal referência quando a pauta é a vacinação da população brasileira, deixou de atualizar nos últimos anos seu site com dados das vacinas ofertadas nas Unidades de Saúde do país. Diante disso, adotou-se o levantamento das vacinas ofertadas pelo SUS realizado pelo Conselho Regional de Enfermagem da Paraíba (Coren-PB, 2020); a tradução e organização de todos os dados levantados de forma compreensível no *GDD* de modo a orientar o trabalho do *designer* gráfico e do programador, sem deixar de preservar a autonomia destes profissionais, para que o *purposeful game* a ser desenvolvido possa, ao mesmo tempo em que diverte, engajar os jogadores no sentido de despertar o interesse deste público, tanto pela temática da desinformação na área da vacinação, como em jogar o jogo mais de uma vez.

Conclui-se este estudo ressaltando que, o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, consiste em uma alternativa no âmbito da pesquisa científica para frear a desinformação, pois, na medida em que oportuniza ao jogador o entretenimento, também ensina, informa, instrui e provoca a reflexão e o debate público sobre a desinformação envolvendo a vacinação em diferentes fases da vida. Além de coletar os dados produzidos pelos jogadores a partir das suas impressões e opiniões sobre o jogo, oportunizando a elaboração de um diagnóstico sobre a desinformação envolvendo a vacinação em dois locais diferentes do país.

Uma vez que, a partir da coleta de dados, foram identificados cinco grupos de jogadores: 1) jogadores que já foram vítimas da desinformação e que, em um primeiro momento, estimulados pela desinformação sobre os supostos efeitos colaterais da vacina contra a Covid-19, divulgada pelo ex-presidente da República, Jair Bolsonaro, eram contrários à aplicação da vacina. Somente se convenceram de que a vacina não causaria os efeitos colaterais indicados nos conteúdos desinformativos consumidos depois de obter informações no ambiente escolar, ao cursarem as disciplinas das áreas que envolvem a pesquisa e desenvolvimento de vacinas; 2) jogadores vítimas de doenças que, poderiam ter sido evitadas, caso tivessem sido vacinados; 3) jogadores imigrantes que estão conhecendo aos poucos o SUS e o sistema nacional de imunização da população; 4) jogadores que, ao mesmo tempo em que defendem a vacinação, possuem dúvidas sobre as vacinas que devem ser aplicadas em cada fase da vida e que podem ser acessadas de forma gratuita nas Unidades Básicas de Saúde (UBS); e, 5) jogadores que estão cientes sobre a problemática da desinformação envolvendo a área da vacinação e demonstram interesse em ampliar seus conhecimentos a partir do consumo de conteúdos mais atrativos, a exemplo dos *purposeful games*.

Para tanto, embora o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação tenha sido criado para o público de jovens e adultos, este é um jogo de faixa etária livre que pode ser acessado e jogado gratuitamente por crianças, adolescentes, adultos e idosos. Seu código de programação está disponível na plataforma GitHub, no endereço eletrônico: <https://github.com/SuperGotinha/jogo.git>, para que, colegas pesquisadores interessados, possam aperfeiçoar o *purposeful game*, seja para criar novas versões, ou, utilizá-lo em pesquisas futuras.

Ao encerrar as reflexões finais desta tese, reitera-se que o *purposeful game* desenvolvido nesta pesquisa se consolida como tal, uma vez que, possibilita a coleta de informações relacionadas às percepções dos jogadores que, após jogar o Super Gotinha VS Desinformação, tem a opção de colaborar com a busca por respostas para combater a desinformação envolvendo a vacinação. Pois, ao informar e registrar suas opiniões pessoais, estes jogadores produzem dados tanto sobre o jogo, como sobre a desinformação. Estes dados não poderiam ser produzidos por máquinas ou *bots*, visto que o jogador após iniciar o jogo e avançar e concluir cada etapa, no final é convidado para registrar suas percepções sobre a experiência de jogabilidade.

Portanto, o *purposeful game* é uma alternativa que atua como um dos freios da desinformação, visto que estimula e colabora com o debate público sobre a problemática ao mesmo tempo em que possibilita que os jogadores ao ter uma experiência divertida e lúdica, participem das discussões sobre a pauta abordada no jogo ao produzir e registrar seus dados. O desenvolvimento desta pesquisa também abre caminho para que o próprio termo *purposeful game* possa ser rediscutido em estudos futuros na perspectiva de propor uma taxonomia para essa modalidade de jogo digital. Uma das possibilidades consiste em aprofundar os estudos acerca do potencial destas produções enquanto efetivas aliadas na coleta e respectiva produção de dados científicos e sociais, no âmbito da pesquisa aplicada.

9. REFERÊNCIAS

- AFONSO, Nathália. 64,5% das vezes em que Bolsonaro fala em 'fake news' são ataques à imprensa. In: **Agência Lupa**. 23 dez. 2019. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2019/12/23/bolsonaro-fake-news-imprensa/>. Acesso em: 21 jan. 2021.
- AGOSTINHO, Santo. **Sobre a mentira**. Tradução: Alessandro Jocelito Beccari. Petrópolis: Vozes, Edição do Kindle, 2019.
- ALLCOTT, Hunt; GENTZKOW, Matthew. Social Media and Fake News in the 2016 Election. In: **Journal of Economic Perspectives**. p.211-236, 2017. Disponível em: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.31.2.211>. Acesso em: 29 jan. 2021.
- ALSINA, Miguel Rodrigo. **La Construcción de la Notícia**. 2ª edição. Paídos, Barcelona, 1993.
- ALVAREZ, Julian; DJAOUTI, Damien. **Introduction au Serious Game**. 2e édition. Questions Théoriques, 2012.
- ALVAREZ, Julian. **Serious games Advergaming, edugaming, training and more**. France: Montpellier Cedex 5, 2008.
- ALVAREZ, Julian; MICHAUD, Laurent. **Serious games Advergaming, edugaming, training and more**. France: Montpellier Idade. 2008. Disponível em: https://ja.games.free.fr/ludoscience/PDF/EtudeIDATE08_UK.pdf. Acesso em: 20 jul. 2021.
- AMAZEEN, Michelle A.; VARGO, Chris. The influence of fact checks and advertising. In: **Tackling misinformation: What researchers could do with social media data**. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.
- AMORÓS GARCIA, Marc. **Fake News**. Edição do Kindle. 2018.
- ANAUT, Norberto. **Breve história de la Publicidad**. Buenos Aires: Editorial Claridad S/A., 1990.
- AOS FATOS. Em 1.459 dias como presidente, Bolsonaro deu 6.685 declarações falsas ou distorcidas. In: **Site Aos Fatos**. 30 dez. 2022. Disponível em: <https://www.aosfatos.org/todas-as-declara%C3%A7%C3%B5es-de-bolsonaro/>. Acesso em: 23 jan. 2023.
- ARAÚJO, Willian Fernandes. **As narrativas sobre os algoritmos do Facebook: uma análise dos 10 anos do feed de notícias**. 2017. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/157660>. Acesso em: 10 mar. 2020.
- ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. Tradução: Roberto Raposo. Companhia das Letras. Edição do Kindle. 2013.

AVAAZ. **O Brasil está sofrendo uma infodemia de Covid-19**. 4 mai. 2020. Disponível em: https://secure.avaaz.org/campaign/po/brasil_infodemia_coronavirus/. Acesso em: 02 nov. 2020.

BARNES, J.A. **Um monte de mentiras**: para uma sociologia da mentira. Tradução: Sônia M.M Panadés. Campinas: Papirus, 1996.

BASOL, Melisa; ROOZENBEEK, Jon; BERRICHE, Manon; UENAL, Fatih; MCCLANAHAN, William P.; LINDEN, Sander van der.

Towards psychological herd immunity: Cross-cultural evidence for two prebunking interventions against COVID-19 misinformation. In: **Big Data & Society**. p.1-18, 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20539517211013868> Acesso em: 20 jul.2022.

BAUER, Udo. A Segunda Guerra Mundial em números. In: **Deutsche Welle Brasil**.

Publicação: 01. set. 2019. Disponível em:

<https://www.dw.com/pt-br/a-segunda-guerra-mundial-em-n%C3%BAmeros/a-50212146>.

Acesso em: 15 set. 2020.

BEARDEN; Milt. RISEN, James. **O grande inimigo**: a história secreta do confronto final entre a CIA e KGB. Tradução: S Duarte. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

BEHNKE, Emilly; BARBOSA, Rafael. Bolsonaro volta a dizer que não quer se vacinar: “Deixa eu morrer”. In: **Poder360**. 02 dez. 2021. Disponível em:

<https://www.poder360.com.br/governo/bolsonaro-volta-a-dizer-que-nao-quer-se-vacinar-deixa-eu-morrer/>. Acesso em: 07 jan. 2023.

BELMONTE, Laura A. **Selling the American Way**: U.S. propaganda and the cold war. Filadélfia: University of Pennsylvania Press, 2008.

BENEVENUTO, Fabrício; ORTELLADO, Pablo. WhatsApp data that could help research on misinformation. In: **Tackling misinformation**: What researchers could do with social media data. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em:

<https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

BOLSONARO, Jair. Discurso do Presidente Jair Bolsonaro na 75ª Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU). In: **Canal do Planalto**. 22 set. 2020. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=821wal-DuEA>. Acesso em: 09 out. 2020.

BOLSONARO, Jair. As três afirmações mais repetidas. In: **Aos Fatos**. 30 dez. 2022.

Disponível em:

<https://www.aosfatos.org/todas-as-declara%C3%A7%C3%B5es-de-bolsonaro/>. Acesso em: 23 jan. 2023.

BOND, Robert M.; BOZARTH, Lia C.; BUDAK, Ceren; GARRETT, R. Kelly; JONES, Jason J.; MARGOLIN; Drew. The case for studying obscure falsehoods. In: **Tackling**

misinformation: What researchers could do with social media data. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

BGS, Brasil Game Show. Mercado de games no Brasil 2020. **Pesquisa BGS**. Datafolha, 2020. Disponível em: <https://www.brasilgameshow.com.br/estudo-mercado-de-games/#wuf00-zspfv7g00c0n03>. Acesso em: 06 nov. 2020.

BNCC, Base Nacional Comum Curricular. In: **Ministério da Educação**. Brasil, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 08 jun. 2021.

BRANDZ. Top 100 Most Valuable Global Brands 2020. In: **Brandz.com**. Disponível em: www.brandz.com/admin/uploads/files/2020_BrandZ_Global_Top_100_Report.pdf. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASHIER, Nadia M.; FAZIO, Lisa K. Why do older adults share more misinformation? We need social media data to find out. In: **Tackling misinformation: What researchers could do with social media data**. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

CAILLOIS, Roger. **Os Jogos e os Homens: a máscara e a vertigem**. Lisboa: Edições Cotovia, 1990.

CAMPOS, Alejandra. El Plan de Acción de la Comisión Europea ante la desinformación. In: **Observatorio de Cibermedios**. 1 fev. 2021. Disponível em: <https://observatoriocibermedios.upf.edu/desinformacion-union-europea>. Acesso em: 05 fev. 2021.

CARRASCOZA, João Anzanello; HOFF, Tânia. **Narrativa publicitária: modernização e consumo no Brasil dos anos 1950: primeiro movimento**. São Paulo: Schoba, 2011. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/002437584.pdf>. Acesso em: 09 out. 2020.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges; Paulo Vaz. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel. **Ruptura**. A crise da democracia liberal. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, Edição do Kindle, 2018.

CASTRO, Rodrigo. Amazônia: 72% das queimadas de 2019 nas áreas críticas ocorreram em grandes fazendas. In: **Época**. 23 set. 2020. Disponível em: <https://epoca.globo.com/sociedade/amazonia-72-das-queimadas-de-2019-nas-areas-criticas-ocorreram-em-grandes-fazendas-24655661>. Acesso em: 09 out. 2020.

CHARAUDEAU, Patrick. **Discurso das mídias**. Tradução: Angela M. S. Correa. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2018.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. São Paulo: Cortez, 2005.

CHOMSKY, Noam. **Mídia**. Propaganda política e manipulação. Tradução: Fernando Santos. São Paulo: WMF Martins Fontes. Edição do Kindle. 2014.

CLAVERY, Elisa. MEC homologa a Base Nacional Comum Curricular do ensino médio. In: **G1**. 14 dez. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2018/12/14/mec-homologa-a-base-nacional-comum-curricular-do-ensino-medio.ghtml>. Acesso em: 09 jun. 2021.

COLLUCCI, Cláudia. Com pandemia, taxa de cobertura vacinal no país despencou e abre brecha para novos surtos. In: **Folha de S. Paulo**. 03 jun. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/06/com-pandemia-taxa-de-cobertura-vacinal-no-pais-despenca-e-abre-brecha-para-novos-surtos.shtml>. Acesso em: 21 jul.2021.

COREN-PB, Conselho Regional de Enfermagem da Paraíba. Conheça as 19 vacinas oferecidas pelo SUS. In: **Coren-PB**. 19 nov. 2020. Disponível em: http://www.coren.pb.gov.br/conheca-as-19-vacinas-oferecidas-pelo-sus_9960.html. Acesso em: 28 jun. 2021.

DIAS, Rejane. Projeto de Lei 2389/20. In: **Câmara dos Deputados**. 05 mai. 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2251491>. Acesso em: 07 mai. 2021.

DISINFOLAB, Eu. **Fakey** – A social media and news literacy game. 9 set. 2019. Disponível em: <https://www.disinfo.eu/outreach/our-webinars/webinar-fakey-a-social-media-and-news-literacy-game-with-fakeys-co-creator-mihai-avram/>. Acesso em: 25 jul.2022.

DOWNS, Anthony. **Uma teoria econômica da democracia**. São Paulo: Edusp, 1999.

DÖRNER Ralf; WOLFGANG, Stefan Göbel; WIEMEYER, Josef. **Serious Games: Foundations, Concepts and Practice**. Switzerland: Springer, E-book, 2016.

DULCE, Emilly; CARVALHO, Igor; CONSOLE, Luciana. Mais de um milhão vão às ruas em defesa da educação e contra a reforma da Previdência. In: **Brasil de Fato**. 15 mai. 2019. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2019/05/15/em-todos-os-estados-brasileiros-vaao-as-ruas-em-defesa-da-educacao-e-contra-bolsonaro>. Acesso em: 04 mar. 2021.

EDITAL, 02/2022/PROEPPI/IFAP. Processo de seleção de alunos bolsistas para Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) no âmbito do Programa Qualifica Mais Progredir. In: **Ifap**. Disponível em: <https://www.ifap.edu.br/index.php/publicacoes/item/4019-selecao-de-alunos-bolsistas-para-curso-fic-programa-qualifica-mais-progredir>. Acesso em: 28 out. 2022

EMPOLI, Giuliano da. **Os engenheiros do caos**. Tradução: Arnaldo Bloch. 1. ed. São Paulo: Vestígio, Edição do Kindle, 2019.

ESCOBAR, Herton. Desmatamento da Amazônia dispara de novo em 2020. In: **Jornal da USP**. 07 ago. 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/desmatamento-da-amazonia-dispara-de-novo-em-2020/>. Acesso em: 29 jan. 2021.

FERNANDES, Augusto. Incêndios no Pantanal cresceram 210% neste ano, mostram dados do Inpe. In: **Correio Braziliense**. 14 set. 2020. Disponível em: <https://www.correio braziliense.com.br/brasil/2020/09/4875186-incendios-crescem-210--no-pantanal.html>. Acesso em: 09 out. 2020.

FERRARI, Pollyana. **Como sair das bolhas**. Educ - Editora da PUC-SP. Edição do Kindle, 2018.

FERREIRA, Afonso; GALVÃO, Walder. Terroristas bolsonaristas invadem Congresso Nacional, Palácio do Planalto e STF, em Brasília. In: **G1**. 08 jan. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2023/01/08/bolsonaristas-radicais-entram-em-confronto-com-a-policia-na-esplanada-e-sobem-rampa-do-congresso-nacional-em-brasilia.ghtml>. Acesso em: 09 jan. 2023.

FONSECA, Dandara. Bruno Sartori: deepfakes, política e ameaças. In: **Revista Trip**. 05 jun. 2020. Disponível em: <https://revistatrip.uol.com.br/trip/bruno-sartori-deepfakes-politica-e-ameacas>. Acesso em: 28 jan. 2021.

FÓRUM, Revista. Corintianos impedem manifestação de bolsonaristas na Avenida Paulista. In: **Revista Fórum**. 09 mai. 2020. Disponível em: <https://revistaforum.com.br/movimentos/corintianos-impedem-manifestacao-de-bolsonaristas-na-avenida-paulista/>. Acesso em: 04 mar. 2021.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Tradução: Raquel Ramallete. 42 ed. Petrópolis - RJ, Vozes, 2014.

FULLER, Steve. What Can Philosophy Teach Us About the Post-truth Condition. In: PETERS, Michael A.; RIDER, Sharon; HYVÖNEN, Mats; BESLEY, Tina (orgs). **Post-Truth, Fake News**. Singapore: Springer, 2018.

FLANAGAN, Mary; NISSENBAUM, Helen. **Values at Play: valores em jogos digitais**. Tradução: Alan Richard da Luz. São Paulo: Blücher, 2018.

FLOOD, Alison. Fake news is 'very real' word of the year for 2017. In: **The Guardian**. 02 nov. 2017. Disponível em: <https://www.theguardian.com/books/2017/nov/02/fake-news-is-very-real-word-of-the-year-for-2017>. Acesso em: 06 nov. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
Lei 13.834/19. In: Planalto.gov. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13834.htm. Acesso em: 07 mai. 2021.

GRAIEB, Carlos. Série documental investiga origens da teoria conspiratória QAnon. In: **Folha S.Paulo**. 09 abr. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2021/04/serie-documental-investiga-origens-da-teoria-conspiratoria-qanon.shtml>. Acesso em: 23 jan. 2023

GRANT, Tom. **US Army, America's Army video game**. 11 fev. 2014. Disponível em: <https://www.seriousgamesatwork.org/us-army-americas-army/>. Acesso em: 19 jul. 2022.

GRISWOLD, Alison. How Luis Von Ahn Turned Countless Hours Of Mindless Activity Into Something Valuable. In: **Business Insider**. 13 mar. 2014. Disponível em: <https://www.businessinsider.com/luis-von-ahn-creator-of-duolingo-recaptcha-2014-3>. Acesso em: 20 jul. 2021.

GUERRINI, Irineu. Brazilian Section – As transmissões em português da BBC durante a Segunda Guerra Mundial. In: GOLIN, Cida; ABREU, João Batista de (Org.). **Batalha sonora: o rádio e a Segunda Guerra Mundial**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

GUIMÓN, Pablo. Desemprego nos EUA chega a 14,7%, o mais alto em 70 anos. In: **El País Brasil**. 08 may. 2020. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/economia/2020-05-08/desemprego-nos-eua-chega-a-147-o-mais-alto-em-70-anos.html>. Acesso em: 08 out. 2020.

GUIMÓN, Pablo; SAHUQUILLO, María R. 'Brexit' vence e Reino Unido deixará a União Europeia. In: **El País**. 24 jun. 2016. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2016/06/24/internacional/1466741749_403437.html. Acesso em: 14 jan. 2021.

HAN, Byung-Chul. **No enxame: perspectivas do digital**. Tradução: Lucas Machado. Petrópolis, RJ: Vozes, Edição do Kindle, 2018.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Tradução: Enio Paulo Giachini. 2ª edição ampliada – Petrópolis, RJ: Vozes, Edição do Kindle, 2019.

HEALY, Jack. These Are the 5 People Who Died in the Capitol Riot. In: **The New York Times**. 11 jan. 2021. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2021/01/11/us/who-died-in-capitol-building-attack.html>. Acesso em: 02 mar. 2021.

HERN, Alex; CADWALLADR, Carole. Revealed: Aleksandr Kogan collected Facebook users' direct messages. In: **The Guardian**. 13 abr. 2018. Disponível em: <https://www.theguardian.com/uk-news/2018/apr/13/revealed-aleksandr-kogan-collected-face-book-users-direct-messages>. Acesso em: 14 jan. 2021.

HOBBS, Renee. **Digital and Media Literacy: A Plan of Action**. The Aspen Institute, Washington, D.C, 2010. Disponível em: https://www.aspeninstitute.org/wp-content/uploads/2010/11/Digital_and_Media_Literacy.pdf. Acesso em: 28 mai. 2021.

INCA, Instituto Nacional do Câncer. Notícias falsas podem prejudicar diagnóstico e tratamento do câncer. In: **Inca**. 08 fev. 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/noticias/noticias-falsas-podem-prejudicar-diagnostico-e-tratamento-d-o-cancer>. Acesso em: 10 jan. 2023.

JAMIESON, Kathleen Hall. What release of Russian 2016 troll data could reveal. In: **Tackling misinformation: What researchers could do with social media data**. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

JOHNSON, Clay. **A dieta da informação**: uma defesa do consumidor consciente. São Paulo: Novatec, 2012.

JORGE, Thais de Mendonça. Notícia e Fake News: uma reflexão sobre dois aspectos do mesmo fenômeno da mutação, aplicada ao jornalismo contemporâneo. In: **Revista Latino-americana de Jornalismo**. João Pessoa-PB, 2017. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ancora/article/view/40094>. Acesso em: 06 nov. 2020.

JORGE, Thais de Mendonça. Notícia versus fake news. A explosão discursiva das informações falsas e o mundo dos jornalistas. In: João Figueira; Sílvio Santos. (Org.). **As fake news e a nova Ordem (des)informativa na era da pós-verdade**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, Edição do Kindle, 2019.

JOSEPH, Kenneth; GRINBERG, Nir; WIHBEY, John. What does the public need from social media platforms to really study fake news?. In: **Tackling misinformation**: What researchers could do with social media data. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinfocreview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

JUUL, Jesper. **Half-Real**: videogames entre regras reais e mundos ficcionais. Tradução: Alan Richard da Luz. São Paulo: Blucher, E-book, 2019.

KAISER, Brittany. **Manipulados**: como a Cambridge Analytica e o Facebook invadiram a privacidade de milhões e botaram a democracia em xeque. Tradução: Roberta Clapp, Bruno Fiuzza. 1. ed. Rio de Janeiro: Harper Collins, Edição do Kindle, 2020.

KANG, Cecilia. Fake News Onslaught Targets Pizzeria as Nest of Child-Trafficking. In: **The New York Times**. 21 nov. 2016. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2016/11/21/technology/fact-check-this-pizzeria-is-not-a-child-trafficking-site.html>. Acesso em: 15 jan. 2021.

KER, João. Uma em cada cinco cidades relata falta de vacina de Covid-19 para crianças. In: **Portal Estadão**. 02 dez. 2022. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/saude/uma-em-cada-cinco-cidades-relata-falta-de-vacina-de-covid-19-para-criancas/>. Acesso em: 10 jan. 2023.

KESSLER, Glenn; RIZZO, Salvador; KELLY, Meg. President Trump has made more than 20,000 false or misleading claims. In: **The Washington Post**. 13 jul. 2020. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/politics/2020/07/13/president-trump-has-made-more-than-20000-false-or-misleading-claims/>. Acesso em: 08 out. 2020.

KOVACH, Bill; ROSENSTIEL, Tom. **Os elementos do jornalismo**. Tradução: Wladir Dupont. 2 edição. São Paulo: Geração Editorial, 2004.

KLIM, Max. Goebbels. **Propaganda**: Paul Joseph Goebbels. Biografia, foto, vida pessoal. Edição do Kindle. 2018.

LAFOURCADE, Mathieu; JOUBERT, Alain; BRUN, Nathalie Le. **Games with a Purpose (GWAPs)**. United States: ISTE and John Wiley & Sons, 2015.

LAGE, Nilson. **Estrutura da notícia**. 2ª edição. São Paulo: Ática, 1987.

- LA PORTA, Maria Luiza; LIMA, Everton. Vacinação infantil sofre queda brusca no Brasil. In: **Portal Fiocruz**. 19 out. 2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/vacinacao-infantil-sofre-queda-brusca-no-brasil#:~:text=No%20dia%2017%20de%20outubro.%25%20para%2071%2C49%25>. Acesso em: 07 jan. 2023.
- LAVADO, Thiago. Com maior uso da internet durante pandemia, número de reclamações aumenta; especialistas apontam problemas mais comuns. In: **G1**. 11 jun. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2020/06/11/com-maior-uso-da-internet-durante-pandemia-numero-de-reclamacoes-aumenta-especialistas-apontam-problemas-mais-comuns.ghtml>. Acesso em: 02 jan. 2021.
- LEGG, Catherine. 'The Solution to Poor Opinions Is More Opinions': Peircean Pragmatist Tactics for the Epistemic Long Game. In: PETERS, Michael A.; RIDER, Sharon; HYVÖNEN, Mats; BESLEY, Tina (orgs). **Post-Truth, Fake News**. Singapore: Springer, 2018.
- LEWANDOWSKY, Stephan; ECKER, Ullrich KH.; HERTWIG, Ralph; LORENZ-SPREEN, Philipp; ROBERTSON, Ronald E. Dream research and the ownership of cultural artefacts: The need to reclaim the information ecology. In: **Tackling misinformation: What researchers could do with social media data**. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.
- LICHTERBECK, Philipp. Brasil, refém das mentiras. In: **Deutsche Welle Brasil**. 11 jun. 2020. Disponível em: <https://p.dw.com/p/3dc2q>. Acesso em: 09 out. 2020.
- LISBOA, Vinícius. Em queda há 5 anos, coberturas vacinais preocupam Ministério da Saúde. In: **Agência Brasil**. 16 out. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-10/em-queda-ha-5-anos-coberturas-vaciniais-preocupam-ministerio-da-saude#:~:text=J%C3%A1%20at%C3%A9%20de%20outubro,59%25%20do%20p%C3%ABlico%20Dalvo>. Acesso em: 21 jul.2021.
- LIVINGSTONE, Sonia. The changing nature and uses of media literacy. In: **Media@LSE**. Electronic Working Papers, nº 4, 2003. Disponível em: http://eprints.lse.ac.uk/13476/1/The_changing_nature_and_uses_of_media_literacy.pdf. Acesso em: 24 mai. 2021.
- LIVINGSTONE, Sonia. Internet literacy: a negociação dos jovens com as novas oportunidades on-line. In: **MATRIZES**. Ano 4, nº 2 jan./jun. São Paulo, p. 11-42, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizess/article/view/38290/41112>. Acesso em: 24 mai. 2021.
- LIVINGSTONE, Sonia. Media literacy: what are the challenges and how can we move towards a solution?. In: **Blogs LSE** (The London School of Economics and Political Science-LSE). 13 mar. 2019. Disponível em: <https://blogs.lse.ac.uk/parenting4digitalfuture/2019/03/13/media-literacy-what-are-the-challenges/> Acesso em: 10 jun. 2021.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- MACÁRIO, Carol. #Verificamos: Vacinas contra a Covid-19 não são 'derivadas de células fetais' nem causam 'modificação genética'. In: **Lupa**. 14 dez. 2020. Disponível em:

<https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2020/12/14/verificamos-vacinas-celulas-fetais-modificacao-genetica/>. Acesso em: 24 jan. 2021.

MACÁRIO, Carol. Cobertura vacinal dos brasileiros está caindo há cinco anos; doenças já erradicadas no país voltam a preocupar. In: **Lupa**. 21 jan. 2021. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2021/01/21/cobertura-vacinal-esta-caindo/>. Acesso em: 21 jul.2021.

MARCIANO, Carlos Nascimento. **Da pauta ao play**: proposta metodológica para o planejamento e desenvolvimento de newsgames. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Florianópolis, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/216047>. Acesso em: 15 jul. 22.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das mídias digitais**: linguagens, ambientes e redes. Petrópolis, Vozes: 2014.

MARTON, Fábio. Quando a mentira tem pernas longas. In: **Revista Super Interessante**. 31 out. 2016. Disponível em: <https://super.abril.com.br/historia/quando-a-mentira-tem-pernas-longas/>. Acesso em: 29 set. 2020.

MARWICK, Alice E.; FREELON, Deen; KREISS, Daniel; MCGREGOR, Shannon; TRIPODI, Francesca. Understanding digital mis- and disinformation: Origins, algorithms, and interventions. In: **Tackling misinformation**: What researchers could do with social media data. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

MATTAR, João. **Resenha do livro Serious Games de Clark C. Abt**. 15 jul. 2009. Disponível em: <http://joamattar.com/blog/2009/07/15/serious-games/>. Acesso em: 19 jul. 2022.

METZGER, Miriam J.; FLANAGIN, Andrew J. Understanding how communication about misinformation can help to combat it. In: **Tackling misinformation**: What researchers could do with social media data. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

MIRANDA, Tiago. Combate a fake news é tema de 50 propostas na Câmara dos Deputados. In: **Câmara dos Deputados/Agência Câmara de Notícias**. 02 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/666062-combate-a-fake-news-e-tema-de-50-propostas-na-camara-dos-deputados>. Acesso em: 07 mai. 2021.

MONGE, Yolanda. QAnon, a nova teoria da conspiração que se prepara para entrar no Congresso dos EUA. In: **El País**. 17 set. 2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/internacional/2020-09-17/qanon-a-nova-teoria-da-conspiracao-que-s-e-prepara-para-entrar-no-congresso-dos-eua.html>. Acesso em: 02 mar. 2021.

MONNERAT, Alessandra. Coronavírus: estudo desmente teoria conspiratória sobre criação em laboratório da China. In: **Estadão Verifica**. 19 mar. 2020. Disponível em:

<https://politica.estadao.com.br/blogs/estadao-verifica/coronavirus-estudo-desmente-teoria-conspiratoria-sobre-criacao-em-laboratorio-da-china/>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MOTA, Renato. Brasil é o quinto país em que mais se gasta tempo com games. In: **Olhar Digital**. 11 jul. 2020. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/games-e-consoles/noticia/brasil-e-o-quinto-pais-em-que-mais-se-gasta-tempo-com-games/103367>. Acesso em: 06 nov. 2020.

MOTOYAMA, Shozo; MARQUES, Paulo Q. Informática no Brasil - Apontamentos para o estudo da sua história. In: VARGAS, Milton (org). **História da técnica e da tecnologia no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994.

MUTIKANI, Lucia. Economia dos EUA encolhe 33% no 2º trimestre, pior queda já registrada. In: **Portal Uol**. Agência Reuters. 30 jul. 2020. <https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2020/07/30/covid-19-faz-economia-dos-eua-desencar-mais-de-30-no-2-tri.htm>. Acesso em: 08 out. 2020.

MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo**. Tradução: Eduardo Rieche. 1ª edição. Rio de Janeiro: Best Seller, E-book, 2017.

MCNEALY, Jasmine; NAH, Seungahn. Misinformed citizens across social media platforms: Unraveling the effects of misinformation on social capital and civic participation. In: **Tackling misinformation: What researchers could do with social media data**. PASQUETTO, Irene V. et al. (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinfreview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

NASSER, Roberto. Guerra Fria polarizou o mundo. In: **Folha de S.Paulo**. 13 nov. 1997. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/especial/fj131108.htm>. Acesso em: 14 set. 2020.

NOWODWORSKI, Stanley Newcourt. **La Propaganda Negra en la Segunda Guerra Mundial**. Barcelona: Algaba Ediciones, 2006.

OLIVEIRA, Arolde. Publicação em sua conta no Twitter. In: **Twitter**. 19 abr. 2020. Disponível em: <https://twitter.com/AroldeOliveira>. Acesso em: 04 nov. 2020.

OLIVEIRA, Marina. Donald Trump é banido do Twitter. In: **Congresso em foco**. 08 jan. 2021. Disponível em: <https://congressoemfoco.uol.com.br/mundo-cat/donald-trump-e-banido-do-twitter>. Acesso em: 27 abr. 2021.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19**. 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=14. Acesso em: 02 nov. 2020.

PACHECO, Priscila. É falso que Washington Post noticiou que China não quer usar a CoronaVac. In: **Aos Fatos**. 7 jan. 2021. Disponível em: <https://www.aosfatos.org/noticias/e-falso-que-washington-post-noticiou-que-china-nao-quer-usar-coronavac/?fbclid=IwAR2ZdsIRJh53vEB-lo-qcsefTroCN5ApUwCD1fSJiAFITvBXfMvcmuthTw>. Acesso em: 10 fev. 2021.

PACHECO, Priscila. Virologista não disse que vacinados contra Covid-19 morrerão em dois anos. In: **Aos Fatos**. 02 jun. 2021. Disponível em: <https://www.aosfatos.org/noticias/virologista-nao-disse-que-vacinados-contra-covid-19-morrer-ao-em-dois-anos/>. Acesso em: 21 jul.2021.

PARK, Robert E. A notícia como forma de conhecimento: um capítulo dentro da sociologia do conhecimento. In: MAROCCO, Beatriz.; BERGER, Christa.(orgs.). **A Era Glacial do Jornalismo**. vol II. Porto Alegre: Sulina, 2008.

PASE, André Fagundes; DALLEGRAVE, Leticia; FONTOURA, Mariana Gomes da,. Capital Lúdico: um reflexo da tecnocultura algorítmica em performances na plataforma de streaming Twitch. In: **Revista Fronteiras – estudos midiáticos**. p.2-15, setembro/dezembro, Unisinos, 2020. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.223.01/60748126>. Acesso em: 15 jul. 22.

PASQUETTO, Irene V.; SWIRE-THOMPSON, Briony. Introduction. In: PASQUETTO, Irene V.; SWIRE-THOMPSON, Briony; AMAZEEN, Michelle A.; BENEVENUTO, Fabrício; BRASHIER, Nadia M.; BOND, Robert M.; BOZARTH, Lia C.; BUDAK, Ceren; ECKER, Ullrich KH.; FAZIO, Lisa K.; FARRARA, Emilio; FLANAGIN, Andrew J.; FLAMMINI, Alessandro; FREELON, Deen; GRINBERG, Nir; HERTWIG, Ralph; JAMIESON, Kathleen Hall; JOSEPH, Kenneth; JONES, Jason J.; GARRETT, R.Kelly; KREISS, Daniel; MCGREGOR, Shannon; MCNEALY, Jasmine; MARGOLIN, Drew; MARWICK, Alice; MENCZER, Filippo; METZGER, Miriam J.; NAH, Seungahn; LEWANDOWSKY, Stephan; LORENZ-SPREEN, Philipp; ORTELLADO, Pablo; PENNYCOOK, Gordon; PORTER, Ethan; RAND, David G.; ROBERTSON, Ronald E.; TRIPODI, Francesca; VOSOUGHI, Soroush; VARGO, Chris, VAROL, Onur; WEEKS, Brian E.; WIHBEY, John; WOOD, Thomas J.; YANG, Kai-Cheng. **Tackling misinformation: What researchers could do with social media data**. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

PAULINO, Rita. O que são bots, como funcionam e como identificá-los?. In: **Medium NepHijor**. 29 jun. 2020. Disponível em: <https://medium.com/nephi-jor/o-que-s%C3%A3o-bots-como-funcionam-e-como-identific%C3%A1-los-a4399ad4a423>. Acesso em: 15 jan. 2021.

PELLEGRINI, Aline. Como Zé Gotinha transformou a vacinação no país. In: **Nexo Jornal**. 10 jan. 2021. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2021/01/10/Como-Z%C3%A9-Gotinha-transformou-a-vacina%C3%A7%C3%A3o-no-pa%C3%ADs>. Acesso em: 20 jul. 2021.

PENNYCOOK, Gordon; RAND, David G. Evaluating interventions to fight misinformation. In: **Tackling misinformation: What researchers could do with social media data**. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

PERNISA JUNIOR, Carlos. Mídia digital. In: **Lumina**. Juiz de Fora, Facom/UFJF, v.4, n.2, p. 175-186, jul./dez. 2001, v. 5, n. 1, jan./jun. 2002. Disponível em: www.ufjf.br/facom/files/2013/03/R8-Junio-HP.pdf. Acesso em: 25 mai. 2021.

PESSOA, Gabriela Sá. Bolsonaro gasta 17 vezes mais com propaganda no exterior que antecessores. In: **Uol**. 05 jan. 2021. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2021/01/05/bolsonaro-aumenta-gasto-com-publicidade-no-exterior.htm>. Acesso em: 29 jan. 2021.

PGB, Pesquisa Game Brasil. **9ª edição da Pesquisa Game Brasil**. 2022. Disponível em: <https://materiais.pesquisagamebrasil.com.br/2022-painel-gratuito-pgb22>. Acesso em: 11 nov. 2022.

PETERSEN, Tomás Mayer. Um resumo sobre o que foi a Guerra de Tróia. In: **Revista Galileu**. 26 ago. 2019. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/Historia/noticia/2019/08/um-resumo-sobre-o-que-foi-guerra-de-troia.html>. Acesso em: 14 set. 2020.

PEUCER, Tobias. Os relatos Jornalísticos. In: **Estudos em Jornalismo e Mídia**. Florianópolis, v.1, n.2, 2004.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 3ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

PONTES, Nádia. Dois anos após tragédia, Brumadinho ainda busca vítimas. In: **DW Brasil**. 25 jan. 2021. Disponível em: <https://p.dw.com/p/3oMgN>. Acesso em: 29 jan. 2021.

PORTER, Ethan; WOOD, Thomas J. External randomized controlled trials (RCT) with no internal controls. In: **Tackling misinformation**: What researchers could do with social media data. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinfocreview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

PUTTI, Alexandre. Entidades internacionais repudiam presença de Bolsonaro em ato antidemocracia. In: **Carta Capital**. 20 abr. 2020. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/politica/entidades-internacionais-repudiam-presenca-de-bolsonaro-em-ato-antidemocracia/>. Acesso em: 4 mar. 2021.

PNAD, Contínua. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101705_informativo.pdf. Acesso em: 02 nov. 2020.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants**. MCB University Press, Vol. 9, No. 5, October 2001. Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2021.

RABIN, Steve. **Introdução ao desenvolvimento de games**: vol. 1: entendendo o universo dos jogos. Tradução: Opportunity Translations. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

RENÓ, Denis Porto. Pesquisa aplicada em comunicação: uma tendência necessária. In: **Comunicação & Sociedade**, v. 36, n. 1, p. 7-30, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/135421>. Acesso em: 05 jul. 2021.

REUTERS, Agência. Brasil corre risco muito alto de reintrodução da poliomielite, diz Opas. In: **Forbes**. 21 set. 2022. Disponível em:

<https://forbes.com.br/forbessaude/2022/09/brasil-corre-risco-muito-alto-de-reintroducao-da-poliomielite-diz-opas/>. Acesso em: 20 nov. 2022.

RIBAS, Raphaela. Você realmente fala bem em inglês ou é só embromation?. In: **O Globo**. 8 abr. 2019. Disponível em:

<https://oglobo.globo.com/economia/emprego/voce-realmente-fala-bem-em-ingles-ou-so-embromation-23577552#:~:text=Dados%20do%20instituto%20cultural%20British,um%20ranking%20de%2070%20pa%C3%ADs>. Acesso em: 02 nov. 2020.

RIDLEY, Louise. As vítimas esquecidas do Holocausto: os 5 milhões de não-judeus mortos pelos nazistas. In: **Huffpost Brasil**. 26 jan. 2017. Disponível em:

https://www.huffpostbrasil.com/2015/01/27/as-vitimas-esquecidas-do-holocausto-os-5-milhoes-de-nao-judeus_n_6557990.html. Acesso em: 23 set. 2020.

ROUBICEK, Marcelo. Como o governo se apropria da criação do auxílio emergencial. In: **Nexo Jornal**. 12 jun. 2020. Disponível em:

<https://www.nexojornal.com.br/expresso/2020/06/12/Como-o-governo-se-apropria-da-criacao-do-auxilio-emergencial>. Acesso em: 09 out. 2020.

ROZNIESKI, Raiza; GIRAFFA, Lucia. Media literacy como competência para o desenvolvimento de um protagonismo docente aliado à cultura digital contemporânea. In: ISMÉRIO, Clarisse (Org.). **Educação em suas múltiplas faces e sensibilidades**. Coleção Singularis, v.1, e-book. Ponta Grossa: Texto e Contexto, 2020. Disponível em:

<https://www.textoecontextoeditora.com.br/assets/uploads/arquivo/1b776-ebook-educacao-em-suas-multiplas-faces-e-sensibilidades.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2021.

RÔMANY, Ítalo. #Verificamos: É falso que jovem tentou ser vacinado usando disfarce de idoso em Santa Catarina. 20 jan. 2021. In: **Agência Lupa**. Disponível em:

<https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2021/01/20/verificamos-jovem-vacinado-disfarce/>. Acesso em: 05 fev. 2021.

RUCKER, Philip; WAGNER, John; MILLER, Greg. Trump, in CIA visit, attacks media for coverage of his inaugural crowds. In: **The Washington Post**. 21 jan. 2017. Disponível em:

https://www.washingtonpost.com/politics/trump-in-cia-visit-attacks-media-for-coverage-of-his-inaugural-crowds/2017/01/21/f4574dca-e019-11e6-ad42-f3375f271c9c_story.html. Acesso em: 08 out. 2020.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do jogo**: fundamentos do design de jogos: principais conceitos: volume 1. Tradução: Edson Furmankiewicz. São Paulo: Blucher, E-book, 2012.

SANTAELLA, Lucia. Prefácio. **Do clímax ao anticlímax das redes sociais**. In: FERRARI, Pollyana. Como sair das bolhas. Educ - Editora da PUC-SP. Edição do Kindle, 2018.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação e pesquisa**: projetos para mestrado e doutorado. São Paulo: Hacker Editores, 2001.

SANTAELLA, Lucia; FEITOZA, Mirna (orgs.). **O mapa do jogo**: a diversidade cultural dos games. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

SANT'ANNA, Armando; ROCHA JÚNIOR, Ismael; GARCIA, Luiz Fernando Dabul. **Propaganda**: teoria, técnica e prática. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

SANTIAGO, Wilson. Projeto de Lei 517/2021. In: **Câmara dos Deputados**. 22 fev. 2021. Disponível em:
<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2270607>. Acesso em: 07 mai. 2021.

SANTOS, José Matheus. Bolsonaro desdenha de vacina e enaltece 'kit Covid' um dia após CPI lhe atribuir 9 crimes na pandemia. In: **Folha de S.Paulo**. 21 out. 2021. Disponível em:
<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2021/10/bolsonaro-desdenha-de-vacina-e-enaltece-kit-covid-um-dia-apos-cpi-apontar-9-crimes-dele-na-pandemia.shtml>. Acesso em: 10 jan. 2023.

SANTOS, Márcio Carneiro dos Santos. Pesquisa aplicada em comunicação: O estranhamento da interdisciplinaridade que nos assombra. In: **Comunicação & Inovação**. v. 19 n. 41, 2018. Disponível em:
https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_comunicacao_inovacao/article/view/5469/2550. Acesso em: 05 jul. 2021.

SANTOS, Márcio Carneiro dos Santos. Desenvolvendo ferramentas para pesquisadores da Comunicação. In: **Medium McsUfma**. 19 abr. 2020. Disponível em:
<https://mcsufma.medium.com/desenvolvendo-ferramentas-para-pesquisadores-da-comunicacao-19950953d056>. Acesso em: 07 jul. 2021.

SAÚDE, Ministério. Calendário Nacional de Vacinação. In: **Gov.br**. 16 nov. 2020. Disponível em:
<https://www.saude.gov.br/files/imunizacao/calendario/Calendario.Nacional.Vacinacao.2020.atualizado.pdf>. Acesso em: 24 fev.2021.

SICART, Miguel. **Newsgames: Theory and Design**. International Conference on Entertainment Computing. Pittsburgh, 2008. Disponível em:
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-89222-9_4. Acesso em: 20 de ago. de 2022.

SHELL, Jesse. **The Art of Game Design**. A Book of Lenses. 3rd Edition. CRC Press: Taylor & Francis Group. Boca Raton, 2019.

SHULTZ, Richard H.; GODSON, Roy. **Desinformação: medidas ativas na estratégia soviética**. Rio de Janeiro: Editorial Nórdica, 1984.

SCHUYTEMA, Paul. **Design de games: uma abordagem prática**. Tradução: Cláudia Mello Belhassof. Revisão técnica: Paulo Marcos Figueiredo de Andrade. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SCHICK, Nina. **Deepfakes: The coming infocalypse**. New York: Twelve, 2020.

SIMKIN, John. Sefton Delmer. In: **Spartacus educational**. Set. 1997. Disponível em:
<https://spartacus-educational.com/Jdelmer.htm>. Acesso em: 18 set. 2020.

SIQUEIRA, Ethevaldo. **Revolução digital: história e tecnologia no século 20**. São Paulo: Saraiva, 2007.

SOARES, Ingrid. Weintraub usa Cebolinha da Turma da Mônica para atacar a China. In: **Correio Braziliense**. 04 abr. 2020. Disponível em:
https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2020/04/04/interna_politica,842431/weintraub-usa-cebolinha-da-turma-da-monica-para-atacar-a-china.shtml. Acesso em: 15 fev. 2021.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, Edição do Kindle, 2012.

SOARES, Ingrid. Planalto impõe sigilo de até 100 anos a cartão de vacinação de Bolsonaro. In: **Correio Braziliense**. 08 jan. 2021. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/politica/2021/01/4899063-planalto-impoe-sigilo-de-ate-100-anos-a-cartao-de-vacinacao-de-bolsonaro.html>. Acesso em: 09 jan. 2023.

SUPER INTERESSANTE, Revista. O Cavalo de Tróia realmente existiu?. In: **Revista Super Interessante**. 18 abr. 2011. Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-cavalo-de-troia-realmente-existiu/>. Acesso em: 14 set. 2020.

STAPLES, Jeremy. **Serious and purposeful**: vídeo game environments. Master of Science in Computer Science, California State University, Northridge, 2011. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.864.4114&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

STEPHANIDES, Menelaos. **Ilíada**: a guerra de Troia. Tradução: Alberto Machado Cabral. 1 Edição Digital. São Paulo: Odysseus Editora Ltda, 2016.

TANDOC JR., Edson C.; LIM, Zheng Wei; LING, Richard. Defining “Fake News”: A typology of scholarly definitions. In: **Digital Journalism**. p.137-153, 30 ago., 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21670811.2017.1360143>. Acesso em: 17 jan. 2021.

TANIGUCHI, Nayane. Covid-19: Orientações sobre o uso de máscaras de proteção. In: **Portal Fiocruz Brasília**. 06 abr. 2020. Disponível em: <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/covid-19-orientacoes-sobre-o-uso-de-mascaras-de-protecao/>. Acesso em: 16 jul.2021.

TEIXEIRA, Lucas Borges. Ibope: aprovação do governo Bolsonaro atinge maior nível e chega a 40%. In: **Portal Uol**. 24 set. 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2020/09/24/aprovacao-ibope-governo-bolsonaro-setembro.htm>. Acesso em: 09 out. 2020.

TIC Domicílios. **Pesquisa Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros**. 2019. Disponível em: https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2019_coletiva_imprensa.pdf. Acesso em: 02 nov. 2020.

TOMASHVILI, Teona. **When Fake News takes over** - Gamification to the rescue!. 17 jun. 2021. Disponível em: <https://digicomnet.org/tpost/mpyfc3m7z1-when-fake-news-takes-over-gamification-t>. Acesso em: 25 jul.2022.

TURBIANI, Renata. Vacinas não causam autismo nem doenças; conheça 9 mitos sobre imunização. In: **Portal Uol**. 30 jul. 2021. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2021/07/30/vacinas-nao-causam-autismo-nem-doencas-conheca-mitos-sobre-imunizacao.html>. Acesso em: 07 jan. 2023.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18ª edição. São Paulo: Cortez, 2011.

THIOLLENT, Michel. Preservar a memória da obra de João Bosco Guedes Pinto: resgate de uma obra. In: ARROZOLA, Laura Susana Duque; THIOLLENT, Michel Jean Marie. (Org.). **Metodologia, teoria do conhecimento e pesquisa ação**: textos selecionados e apresentados. Belém: UFPA, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, 2014.

THOMPSON, John B., **A mídia e a modernidade**. Uma teoria social da mídia. Petrópolis, Vozes, 1998.

TRUMAN, Harry S. Inaugural Address of Harry S. Truman. In: **The Avalon Project**. 20 jan. 1949. Disponível em: https://avalon.law.yale.edu/20th_century/truman.asp. Acesso em: 29 set. 2020.

TRÜLTZSCH-WIJNEN, Christine W. **Media Literacy and the Effect of Socialization**. Switzerland: Springer, 2020.

TZU, Sun. **A arte da guerra**. Tradução: Neury Lima. São Paulo: Hunter Books, 2011.

VAROL, Onur; YANG, Kai-Cheng; FERRARA, Emilio; FLAMMINI, Alessandro; MENCZER, Filippo. Data sharing protocols for content deletion and identity change activities to counter online manipulation. In: **Tackling misinformation**: What researchers could do with social media data. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

VAZQUEZ, Rafael. Cobertura vacinal menor ameaça produtividade da economia. In: **Valor Econômico**. 18 out. 2022. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2022/10/18/queda-da-cobertura-vacinal-ameaca-produtividade-alertam-especialistas.ghtml>. Acesso em: 07 jan. 2023.

VERONEZZI, José Carlos. **Mídia de A a Z**: conceitos, critérios e fórmulas dos 60 principais termos de mídia. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

VOLKOFF, Vladimir. **Pequena história da desinformação**: do cavalo de Tróia à Internet. Curitiba: Vila do Príncipe, 2004.

VON AHN, Luis; DABBISH, Laura. Designing games with a purpose. In: **Communications of the ACM**. p.58-67, 2008. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/fullHtml/10.1145/1378704.1378719>. Acesso em: 16 jul.2022.

VOSOUGHI, Soroush. Medição e design. In: **Tackling misinformation**: What researchers could do with social media data. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

VÉLIZ, Carissa. **Privacy is Power**. Why and How You Should Take Back Control of Your Data. Bantam Press. Edição do Kindle, 2020.

WEEKS, Brian E. Emotion, social media, and misinformation. In: **Tackling misinformation**: What researchers could do with social media data. PASQUETTO, Irene V. *et al.* (org)s. Harvard Kennedy School (HKS). Misinformation Review, 2020. Disponível em: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/tackling-misinformation-what-researchers-could-do-with-social-media-data/>. Acesso em: 02 abr. 2021.

WEINRICH, Harald. **Linguística da mentira**. Tradução: Maria Aparecida Barbosa; Werner Heidermann. Florianópolis: Editora da UFSC, 2017.

WENDLING, Mike. QAnon: o que é e de onde veio o grupo que participou da invasão ao Congresso dos EUA. In: **BBC News**. 7 jan. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55577322>. Acesso em: 02 mar. 2021.

WILKINSON, Phil. Brief history of serious games. In: **Lecture Notes in Computer Science** (Entertainment Computing and Serious Games). p.17-41, 2016. Disponível em: <http://eprints.bournemouth.ac.uk/30697/1/A%20Brief%20History%20of%20Serious%20Games.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2022.

WILSON, Carolyn; GRIZZLE, Alton; TUAZON, Ramon; AKYEMPONG, Kwame; CHEUNG, Chi-Kim. **Alfabetização midiática e informacional**: currículo para formação de professores. Brasília: UNESCO, UFTM, 2013. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/129895/mod_resource/content/1/Digital%20Literacy.pdf. Acesso em: 02 mai. 2021.

ZUCKERMAN, Ethan. QAnon and the Emergence of the Unreal. In: **Journal of Design and Science**. 15 jul. 2019. Disponível em: <https://jods.mitpress.mit.edu/pub/tliexqdu>. Acesso em: 02 mar. 2021.

10. APÊNDICE A - Questionário para verificar a experiência do jogador ao jogar Super Gotinha VS Desinformação

Este questionário integra a pesquisa de doutorado “*Purposeful game* aplicado ao combate à desinformação contemporânea”, realizada pela doutoranda Ana Paula Bourscheid no Programa de Pós-graduação em Comunicação da Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) sob orientação do professor Doutor André Fagundes Pase. As respostas obtidas através deste questionário serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos.

Após jogar o *purposeful game* Super Gotinha VS Desinformação, gostaríamos que respondesse às seguintes questões:

1. Você jogou o jogo através de qual dispositivo?

- Celular
- Tablet*
- Computador
- Notebook*

2. Você gostou do jogo?

- Sim
- Não

3. Você jogaria o jogo mais uma vez?

- Sim
- Não

Se sim, quantas?

- Uma vez ou mais
- Duas vezes ou mais
- Três vezes ou mais

4. Você teve alguma dificuldade para jogar?

- Sim
- Não

Se sim, qual foi a dificuldade?

- Não entendeu o jogo
- Não entendeu o que estava escrito na tela
- Não conseguiu mexer o personagem

5. Você conseguiu compreender o desafio proposto?

- Sim
- Não

6. Você ficou confuso em algum momento do jogo?

- Sim
- Não

Se sim, poderia descrever em qual momento?

7. Na sua opinião, qual é a parte mais interessante do jogo?

8. Você avalia que o jogo informa sobre as consequências e os perigos causados pela desinformação?

- Sim
- Não
- Não sei responder

9. Em uma escala de um a cinco, qual o nível de eficácia do jogo para conscientizar em relação à desinformação na área da saúde?

- 1 - não sei responder
- 2 - ineficaz
- 3 - pouco eficaz
- 4 - eficaz
- 5 - muito eficaz

Se quiser, comente sua resposta.

10. Você avalia que o jogo ajuda a aprender a identificar informações que não são verdadeiras?

- Sim
- Não
- Não sei responder

11. Se sim, de quais formas?

- Pesquisar antes de compartilhar
- Checar informações

- Buscar fontes seguras de informação
- Desconfiar de conteúdos alarmantes
- Não sei responder
- Outras

Caso tenha preenchido a opção "Outras", quais seriam?

12. Você avalia que o jogo qualifica os jogadores para identificar práticas de desinformação na área da saúde, especialmente sobre as vacinas?

- Sim
- Não
- Não sei responder

Se quiser, comente sua resposta anterior.

13. Você aceitaria conversar com a equipe do jogo para colaborar com a pesquisa?

- Sim.
- Não.

Caso a resposta anterior tenha sido "Sim", por gentileza, deixe seu e-mail ou WhatsApp para contato.

Obrigada por responder a este questionário.



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Av. Ipiranga, 6681 – Prédio 1 – Térreo
Porto Alegre – RS – Brasil
Fone: (51) 3320-3513
E-mail: propesq@pucrs.br
Site: www.pucrs.br